

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

HISTÓRIA, TEORIA E DEONTOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E  
RESTAURO APLICADAS À PINTURA SOBRE MADEIRA EM  
PORTUGAL

Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa  
para obtenção do grau de doutor em Conservação de Pintura

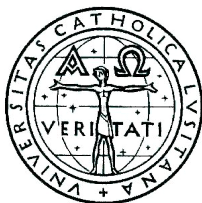
Por

Salomé Silva de Carvalho

Escola das Artes

Abril 2012





UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

HISTÓRIA, TEORIA E DEONTOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E  
RESTAURO APLICADAS À PINTURA SOBRE MADEIRA EM  
PORTUGAL

Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa  
para obtenção do grau de doutor em Conservação de Pintura

Por Salomé Silva de Carvalho

Sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Calvo Manuel e do Doutor Eng.º  
Luís Elias Casanovas

Escola das Artes

Abril 2012





À minha Avó Zulmira Candeias,  
com saudade e gratidão imensas.

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	14
INTRODUÇÃO.....	16
CAPÍTULO I. Abordagem metodológica ao estudo da Pintura sobre Madeira em Portugal .....	24
1. Considerações gerais sobre o estudo da pintura sobre madeira.....	25
1.1. Os alicerces da história da construção de painéis .....	26
1.2. Importância da pintura sobre madeira em Portugal .....	29
1.2.1. A evolução da pintura sobre madeira em Portugal .....	31
1.2.1.1. Origens, estética e identidade nacional.....	31
1.2.1.2. A evolução das tipologias .....	36
CAPÍTULO II. História das Tecnologias aplicadas à Pintura sobre Madeira.....	42
2. Introdução ao estudo da história das tecnologias aplicadas à pintura sobre madeira .....	43
2.1. Madeira: aspectos físicos, mecânicos e biológicos.....	43
2.1.1. Aspectos físicos e químicos da madeira ao nível microscópico .....	43
2.1.2. Aspectos físicos da madeira ao nível macroscópico .....	46
2.1.3. Propriedades físicas da madeira .....	48
2.1.4. Propriedades mecânicas da madeira.....	48
2.2. Factores de degradação da madeira.....	49
2.2.1. A madeira e degradação biológica .....	49
2.2.1.1. Os insectos xilófagos.....	49
2.2.1.2. A madeira e as colónias microbiológicas .....	51
2.2.1.3. Organismos superiores .....	54
2.2.2 A madeira e degradação abiónica .....	55
2.2.2.1. Humidade, temperatura e luz .....	55
2.2.2.2. Agentes químico-físicos .....	58
2.3. Aspectos tecnológicos essenciais para o estudo da pintura sobre madeira.....	59
2.3.1. Ferramentas e materiais .....	59
2.3.2. Tipos de corte e secagem.....	59
2.3.3. Ensamblagens, reforços, uniões e tratamento de defeitos.....	60
2.4. Tecnologia da madeira na Europa mediterrânica (Itália e Espanha) .....	63
2.4.1 Itália: suportes e estratos pictóricos .....	63
2.4.2. Espanha: suportes e estratos pictóricos.....	73

2.4.3. Tecnologia da madeira nos países nórdicos .....	80
2.4.4. Tecnologia da pintura sobre madeira em Portugal .....	87
2.5. A evolução da pintura sobre madeira em Portugal .....	89
2.5.1. Os materiais utilizados.....	89
2.5.2. A construção dos painéis .....	94
<b>CAPÍTULO III. História dos Critérios de Intervenção aplicada à Pintura sobre Madeira</b> .....	<b>108</b>
3.1. História dos critérios de intervenção em pintura sobre madeira .....	109
3.1.1. Os alicerces da Conservação.....	109
3.1.2. Os alicerces da Conservação em Portugal .....	123
3.1.3. A Idade Moderna em Portugal .....	125
3.1.4. O século XIX em Portugal.....	136
3.1.6. Reestruturação museológica em Portugal .....	145
3.1.7. Os monumentos e sítios.....	149
3.1.7.1. O papel dos monumentos históricos para a consolidação de uma mentalidade .....	150
3.1.7.2. Restauro de monumentos .....	157
3.1.8. O século XX em Portugal.....	160
3.2. História da conservação e restauro de pintura sobre madeira: Literatura disponível.....	170
<b>CAPÍTULO IV. História dos Métodos de Intervenção aplicados à Pintura sobre Madeira</b> .....	<b>178</b>
4. História dos métodos de intervenção em pintura sobre madeira – o contexto europeu .....	179
4.1. A realidade europeia – Itália .....	179
4.2. A realidade europeia – Europa do Norte e Central .....	182
4.3. Tratamentos de pintura sobre madeira .....	184
4.3.1. Os materiais e ferramentas da oficina de restauro .....	184
4.3.2. Limpeza, remoção e tratamentos do verniz .....	186
4.3.3. Camada pictórica e retoque.....	210
4.3.4. Substituição (ou transferência) do suporte lenhoso de uma pintura.....	213
4.3.5. Desinfestação .....	217
4.3.6. Estabilização do suporte .....	221
4.3.7. Corte e desbaste dos painéis .....	226
4.3.8. Aumento dos painéis .....	230
4.3.9. Planificação do suporte .....	231

4.3.10. Consolidação do suporte .....	237
4.3.11. Junção de elementos destacados .....	240
4.3.12. Reforço estrutural.....	243
4.3.13. A armação periférica e a armação .....	250
4.3.14. Parquetagem .....	253
4.3.15. Embutidos de madeira.....	257
4.3.16. Caudas de andorinha .....	259
4.3.17. Reforço mediante “reentelagem” com um segundo painel ou suporte rígido .....	261
4.4. Desafios actuais relativos à conservação de pintura sobre madeira .....	263
<b>CAPÍTULO V. Desafios actuais da Conservação e Restauro .....</b>	<b>268</b>
5. Introdução às problemáticas da Conservação e Restauro .....	269
5.1. Conservação enquanto Ciência .....	270
5.1.1. Validação da Conservação enquanto Ciência .....	270
5.1.2. O carácter científico da teoria.....	274
5.2. Premissas clássicas em teoria da conservação .....	278
5.2.1. A tecnologia e a ciência.....	278
5.2.2. O objecto da conservação .....	281
5.2.3. Valores e significados do objecto da Conservação .....	285
5.2.4. Memória e materialidade do Património .....	288
5.2.5. A imaterialidade dos conteúdos patrimoniais .....	290
5.2.6. Objectividade, subjectividade e cientificidade.....	292
5.2.7. Original e autenticidade.....	292
5.2.8. Intervenção mínima e reversibilidade .....	303
5.3. Falência ética .....	305
5.3.1. Mercado de bens culturais e artísticos vs. Conservação – revisão dos limites éticos .....	305
5.4. Deontologia .....	308
5.4.1. Visibilidade profissional do conservador-restaurador .....	309
5.4.2. A formação de um conservador-restaurador na Europa e em Portugal .....	313
5.5. Problemáticas e polémicas da Conservação e restauro no século XX.....	316
5.6. Unificação para uma metodologia terminológica em Conservação.....	326
5.6.1. Análise e definição de conceitos enquanto ferramentas para a Teoria .....	326
5.7. Contributos para uma Teoria da Conservação .....	332
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>337</b>

<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	347
<b>APÊNDICES</b>	407
APÊNDICE 1 – Grupo amostral primário – Lista de pinturas incluídas, directa ou indirectamente, neste trabalho	408
APÊNDICE 2 – Grupo amostral secundário – pinturas não tuteladas pelo IMC	427
APÊNDICE 3 – Pinturas Museu de Aveiro	428
APÊNDICE 3 – Pinturas Museu de Aveiro	429
APÊNDICE 3 – Pinturas Museu de Aveiro	430
APÊNDICE 3 – Pinturas Museu de Aveiro	431
APÊNDICE 4 – Pinturas Museu dos Biscaínhos	432
APÊNDICE 4 – Pinturas Museu dos Biscaínhos	433
APÊNDICE 5 – Pinturas Museu de Francisco Tavares Proença Júnior	434
APÊNDICE 6 – Pinturas Museu da Guarda	437
APÊNDICE 7 – Pintura Museu Nacional Soares dos Reis	441
APÊNDICE 8 – Painéis do Calvário (1)	442
APÊNDICE 8 – Painéis do Calvário (2)	443
APÊNDICE 9 – Painéis de Tavira	443
APÊNDICE 10 – Índice de Imagens	444
APÊNDICE 11 – Glossário técnico	447
<b>ANEXOS</b>	450
<b>ANEXO DOCUMENTAL 1</b>	451
Código de ética do Conservador-restaurador	451
<b>ANEXO DOCUMENTAL 2</b>	456
Código Deontológico dos profissionais de Museus	456
<b>ANEXO DOCUMENTAL 3</b>	476
Classificação Nacional de Profissões – Grande Grupo 2	476
<b>ANEXO DOCUMENTAL 4</b>	477
Classificação Nacional de Profissões – Sub-grupo 2.4.3.1.	477
<b>ANEXO DOCUMENTAL 5</b>	479
Classificação Nacional de Profissões – Sub-grupo 2.4.5.2.	479
<b>ANEXO DOCUMENTAL 6</b>	480
Documentos para o reconhecimento da profissão de conservador-restaurador (colaboração da E.C.C.O. e da ENCoRE, documento original)	480
<b>ANEXO GRÁFICO 1</b>	485
História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (1)	485

História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (2).....	486
História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (3).....	487
História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (4).....	488
História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (5).....	489
História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (6).....	490
História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (7).....	491
História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (8).....	492
História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (9).....	493
História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (10).....	494
<b>ANEXO GRÁFICO 2</b> .....	495
Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (1) .....	495
Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (2) .....	496
Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (3) .....	497
Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (4) .....	498
Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (5) .....	499
Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (7) .....	500
<b>ANEXO GRÁFICO 3</b> .....	501
<i>Tríptico de Miragaia</i> – Igreja Paroquial de São Pedro de Miragaia.....	501
<b>ANEXO GRÁFICO 4</b> .....	502
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (1) .....	502
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (2) .....	503
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (3) .....	504
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (4) .....	505
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (5) .....	506
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (6) .....	507
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (7) .....	508
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (8) .....	509
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (9) .....	510
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (10).....	511
Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (11).....	512
<b>ANEXO GRÁFICO 5</b> .....	513
Painéis de São Vicente de Fora (1).....	513
Painéis S. Vicente de Fora (2).....	514
Painéis S. Vicente de Fora (3).....	515

<b>ANEXO GRÁFICO 6</b> .....	516
Painéis S. Vicente – predela.....	516
Painéis S. Vicente .....	517
<b>ANEXO GRÁFICO 7</b> .....	518
Painéis do Sardoal (1) .....	518
Painéis do Sardoal (2) .....	519
Painéis do Sardoal (3) .....	520
<b>ANEXO GRÁFICO 8</b> .....	521
Político de Santo Estevão – Igreja Matriz de Valença do Minho .....	521
<b>ANEXO GRÁFICO 9</b> .....	522
<i>Pentecostes</i> – Igreja do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra .....	522
<b>ANEXO GRÁFICO 10</b> .....	523
Painéis da Charola de Tomar (1) .....	523
Painéis da Charola de Tomar (2) .....	524
Painéis da Charola de Tomar (3) .....	525
<b>ANEXO GRÁFICO 11</b> .....	526
História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (1) .....	526
História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (2) .....	527
História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (3) .....	528
<b>ANEXO GRÁFICO 12</b> .....	529
História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (4) .....	529
<b>ANEXO GRÁFICO 13</b> .....	530
História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (5) .....	530
História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (6) .....	531
História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (7) .....	532
História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (8) .....	533
História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (9) .....	534
<b>ANEXO 14</b> .....	534
Índice de Imagens .....	535





---

***Uma boa teoria deve satisfazer dois requisitos: precisa descrever com precisão um número razoável de observações, com base num modelo que contenha poucos elementos arbitrários; e deve prever com boa margem de definição resultados de observações futuras.***

**Stephen Hawking**  
***In Uma Breve História do Tempo.*** Rio de Janeiro: Ediouro, 2005, p. 23.

---

## Siglas

**ARAAFU** – Association des Restaurateurs d'Art et d'Archéologie de Formation Universitaire.

**ARP** – Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal.

**CITAR** – Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes – Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa do Porto.

**ECCO** – European Confederation of Conservator-Restorers's Organisations.

**ENCoRE** – European Network for Conservation-Restoration Education.

**GCI** – Getty Conservation Institute.

**GECORPA** – Grémio das Empresas de Conservação e Restauro do Património Arquitectónico.

**GE-IIC** – Grupo Espanhol do IIC.

**ICCROM** – International Centre for the Study of the Preservation and Conservation of Cultural Property.

**ICOM** – International Council of Museums.

**ICOM-CC** – International Council of Museums: Committee for Conservation.

**ICR** – Istituto Centrale del Restauro.

**IIC** – International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works.

**IMC** – Instituto dos Museus e da Conservação.

**IPCR** – Instituto Português de Conservação e Restauro (extinto).

**IPPC** – Instituto Português do Património Cultural (extinto).

**IRPA** – Royal Institute for Cultural Heritage.

**IGESPAR** – Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico.

**MNAA** – Museu Nacional de Arte Antiga.

**MTPNP** – *Materiais e técnicas de pintores do norte de Portugal*, projecto vinculado ao CITAR – UCP.

**UCP** – Universidade Católica Portuguesa.

**UNESCO** – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

## APRESENTAÇÃO

A presente Dissertação de Doutoramento constitui o resultado final do plano de trabalhos do Curso de Doutoramento em Conservação de Pintura, leccionado na Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa – *Campus da Foz*, com início em 2007.

Várias pessoas colaboraram na elaboração deste projecto, sendo que também a elas se deve o mérito do resultado final que aqui se apresenta. Em primeiro lugar cabe-nos agradecer encarecidamente à Orientadora, Profa. Doutora Ana Calvo, e ao Co-Orientador, Doutor Eng.º Luís Elias Casanovas, pela partilha da sua sabedoria, capacidade de motivação, paciência e amizade. Devemos ainda agradecer ao Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa do Porto, na pessoa do seu Director, Prof. Doutor Gonçalo de Vasconcelos e Sousa, pela disponibilidade e apoio.

Visto que grande parte das pinturas estudadas estão sob tutela do IMC, gostaríamos de agradecer aos Directores dos museus visitados ou contactados, os quais nos receberam e auxiliaram abertamente: Dra. Dulce Helena Pires Borges, Directora do Museu da Guarda; Dr. José Manuel da Seabra da Costa Reis, Director do Museu dos Biscaínhos; Dra. Ana Margarida Ferreira, antiga Directora do Museu de Aveiro; Dra. Aida Rechená, Directora do Museu Joaquim Tavares Proença Júnior; Prof. Doutor Filipe Pimentel, antigo Director do Museu Grão Vasco e actual Director do Museu Nacional de Arte Antiga; Prof. Doutor Joaquim Oliveira Caetano, Director do Museu de Évora. Um particular agradecimento à Directora do Museu Nacional Soares dos Reis, Dra. Maria João Vasconcelos, por todo o apoio e incentivo. Agradecemos ainda a todos os funcionários destes museus que nos acompanharam e auxiliaram, com especial ênfase ao conservador-restaurador do Museu de Aveiro, Dr.

António José Rebocho, bem como à Dra. Celina Bastos e à D.<sup>a</sup> Narcisa da biblioteca do Museu Nacional de Arte Antiga. De igual forma agradecemos encarecidamente à Dra. Nazaré Escobar, antiga responsável pela biblioteca do IMC na Rua das Janelas Verdes, pela orientação e disponibilidade; à Dra. Mercês Lorena, Dr. Carlos Marques e Dra. Lília Esteves, também do IMC, pelas valiosas trocas de impressões.

Gostaríamos de agradecer, de uma forma ampla, e para que ninguém fique esquecido, a todos os colegas da Universidade Católica Portuguesa, do Instituto dos Museus e da Conservação, particularmente do Museu Nacional Soares dos Reis – um muito obrigado pela partilha de conhecimentos, experiências e ideias. Um abraço muito grato à Profa. Doutora Eduarda Vieira, à Profa. Doutora Jorgelina Carballo e à Dra. Patrícia Fontes, da Universidade Católica Portuguesa do Porto.

Finalmente, à minha família e amigos, um agradecimento muito especial.

Resta-nos apenas referir que esta tese foi redigida previamente à vigência obrigatória do Novo Acordo Ortográfico.

## INTRODUÇÃO

O fulcro do presente trabalho reside na lacuna de estudos sistemáticos incidentes na pintura sobre madeira, especialmente no caso português. Esta falha nacional expressa-se do ponto de vista material, técnico e, sobretudo, conservativo, pelo que decidimos investir na complementaridade de informação respeitante ao estudo histórico e material da conservação e restauro da pintura sobre madeira no nosso país. Infelizmente não nos é possível apresentar, neste trabalho, um estudo conclusivo e absoluto a respeito da pintura sobre madeira em Portugal, devido ao volume de casos que forçosamente teriam que ser incluídos na análise (considerem-se as obras de Grão Vasco, os *Painéis de S. Vicente de Fora*, da autoria de Nuno Gonçalves, os painéis do Retábulo-mor da Sé do Funchal, o *Políptico da Vida da Virgem*, do Museu de Évora, entre tantos outros, do norte ao sul do país). Face à imensidão de exemplares de pintura sobre madeira e limitação de tempo e de recursos (nomeadamente a impossibilidade de estudar analiticamente a totalidade dos exemplares existentes em Portugal), pretendemos estabelecer um ponto da situação e apresentar propostas e ferramentas metodológicas. Em primeiro lugar tornou-se imperativo analisar a madeira enquanto material, suas propriedades químicas, físicas e mecânicas, factores de degradação intrínsecos e extrínsecos, características macroscópicas e microscópicas, bem como a sua influência na conservação das peças. Desta forma propusemo-nos analisar a história das tecnologias aplicadas aos materiais lenhosos, com aplicação na produção de pintura europeia, essencialmente entre os séculos XIV a XVI, mas não exclusivamente, sob pena de ignorar informação útil sobre o tema, forçosamente amplo e difícil de balizar cronologicamente. Esta análise permitiu-nos comparar centros de produção, técnicas e materiais, possibilitando a construção de teorias sobre a identidade da pintura sobre madeira em Portugal – influências, inovações, materiais e técnicas predominantes, bem como a sua relação com os centros europeus de produção que vigoravam na época. Se

este assunto é escasso em informação, a História da Arte em Portugal é rica em estudos sobre a pintura nacional, nos quais nos apoiámos para a realização desta abordagem, aliando os conteúdos materiais e técnicos ao conhecimento histórico das cronologias, dos pintores e suas oficinas. A observação *in loco* dos diversos exemplares permitiu-nos complementar a informação bibliográfica, baseada em estudos pontuais e escassos, contudo ricos analiticamente, resultando numa intersecção de dados da maior relevância. O estudo das tecnologias aplicadas à produção de pintura sobre madeira permitiu-nos elaborar considerações da maior importância no que concerne à diferenciação entre elementos originais e adições posteriores, tendo em conta a intensa actividade interventiva que se verifica na maioria dos espécimes de pintura sobre madeira, em Portugal, concretamente, e na restante Europa.

Posto isto, pretendemos analisar a história da Conservação e Restauro aplicada à pintura sobre madeira, incidindo forçosamente nos suportes, primeiramente, e num exercício de estudo transversal entre o nosso país e a restante Europa, com o objectivo de comparar dinâmicas, critérios e metodologias, e de que forma se processou o fluxo desta informação nas diversas áreas geográficas. A lacuna de informação dedicada aos suportes lenhosos justificou a incidência no tema, pelo que foi necessário recuar no tempo e iniciar a análise nos primórdios da história da conservação e restauro, de forma a compreendermos este fenómeno como algo que se desenvolveu densamente para além dos limites do século XX, no qual, aliás, evoluíram processos e critérios já apresentados e experienciados noutras épocas anteriores, com as limitações correspondentes. Assim, mais do que julgar, é nosso dever compreender que metodologias, materiais e critérios regiam as intervenções passadas, de maneira a melhor interpretar os vestígios que actualmente encontramos. Só assim podemos realizar intervenções coerentes, nas quais o conhecimento da história do objecto é fundamental. Optámos por organizar as acções aplicáveis em pintura sobre madeira num momento próprio, em seguimento do seu percurso histórico, no qual reunimos informação extraída de tratados, actas de reuniões, relatórios e estudos técnicos. Embora o arquivo do IMC fosse inicialmente promissor, ficámos severamente desiludidos pelo carácter excessivamente conciso da maioria dos relatórios técnicos, motivo pelo qual não são referenciados e, inclusivamente, são

preteridos em favor de outras fontes de dados, através das quais reunimos informação mais relevante.

Foi necessário atribuir termos técnicos a realidades para as quais não havia correspondência em português, ou em redor das quais pairava muita confusão, como o caso da armação – parquetagem, frequentemente confundida, devido ao uso passado do termo corresponder a um conceito que actualmente se transformou. A respeito da confusão terminológica considerável que existe no que concerne à pintura sobre madeira em Portugal, empreendemos esforços no sentido de entrevistar os antigos carpinteiros do Instituto José de Figueiredo, contudo não nos foi possível, por vários motivos, chegar à palavra com eles. Perante este revés optámos por investir na análise meticulosa dos textos que seleccionámos, comparação da sua utilização e na discussão com vários colegas, daí resultando as presentes propostas. Serve esta iniciativa como tentativa de unificação terminológica, compilação de metodologias e critérios utilizados na pintura sobre madeira, sua análise e filtragem actual.

Do presente estudo consta um universo amostral primário e um secundário, definidos após observação e estudo de centenas de painéis por todo o país, e consequente dificuldade em seleccionar um grupo de acordo com critérios objectivos. Perante esta problemática optámos por escolher maioritariamente pinturas tuteladas pelo IMC, o que nos permitiu maior acessibilidade às mesmas, constituindo-se assim o universo amostral primário. As obras tuteladas pelo IMC foram seleccionadas de acordo com observação prévia, e sua selecção pelo MatrizNet, permitindo intersectar informação técnica e histórica. No segundo caso, composto por um universo menor de exemplares, incluímos obras com as quais contactámos directamente, pela sua relevância, contudo de proveniência e tutela diversas. Apresenta-se no Apêndice 1 a listagem de painéis que serviram de mote para este trabalho. Foi ainda realizado registo fotográfico pormenorizado nos seguintes museus: Museu dos Biscoitos, Museu da Guarda, Museu Tavares Proença Júnior, Museu de Lamego e Museu de Grão Vasco. Não foi possível efectuar este registo no Museu Nacional de Arte Antiga, nem no Museu de Évora, pela extensão imensa de exemplares, e pela necessidade de logística complexa em alguns casos (andaimes e outros equipamentos, devido às dimensões das

obras a analisar). Contornou-se esta questão pela análise de bibliografia referente a pinturas e conjuntos importantes, sobre os quais havia informação disponível, e através da inclusão de estudos de pinturas às quais acedemos durante a actividade docente na Universidade Católica Portuguesa. Desta forma se incluíram, pela sua pertinência, algumas pinturas tuteladas pela Igreja Católica, como os *Painéis do Calvário*, *O Pentecostes* de Santa Cruz de Coimbra e os *Painéis de Tavira*, entre outras.

Aparte o estudo técnico e conservativo da pintura sobre madeira em Portugal, elaborámos ainda uma ponte de ligação entre os critérios e métodos de intervenção sobre os suportes lenhosos e os desafios actuais que esta área específica apresenta. Esta realidade é indissociável do macrocosmos actual da Conservação e Restauro, mais linearmente, e da Conservação, genericamente, tendo-se tornado imperativo reflectir sumariamente sobre questões que afectam actualmente este campo do conhecimento, nomeadamente a crise teórica que presentemente se vivencia. Significa isto que o desenvolvimento teórico da área actualmente designada por Conservação e Restauro tem sido preterido, em prol de outras vertentes práticas, não obstante o precioso contributo de importantes vultos, tal como é exemplo gritante de Cesare Brandi, entre outros. Assistimos muito recentemente à formação de grupos de investigação dedicados ao tema, e podemos afirmar que a necessidade de solidificação de um corpo teórico coerente prende-se com a recente origem epistemológica da própria área, bem como à sua filiação diversa (científica, artística e humanística) implantada “oficialmente” nas premissas tecnológicas do século XX.

No anterior parágrafo tornaram-se claros aspectos essenciais que servirão de mote para o desenvolvimento do último capítulo desta tese de Doutoramento; entre eles encontra-se a origem e evolução daquilo que conhecemos como Conservação e Restauro, análise destes e de outros conceitos pertinentes, o que implica a delineação de um percurso histórico intrinsecamente ligado à História (História da Arte e da Ciência, História das Mentalidades) e à Estética (novamente, sob um outro prisma, História da Arte e das Mentalidades). Ressalva-se desde já esta última, dedicada ao estudo do perfil psicológico das sociedades em determinados contextos temporais, comprovando, ao longo dos tempos, como todo o fruto da acção humana está



condicionado por factores culturais que vigoram em determinado momento. Esta poderá ser a conclusão número um: nenhum indivíduo é neutro, sendo que as premissas pelas quais nos regemos actualmente não são, de forma alguma, neutras. Aqui define-se desde já um objectivo específico: analisar a história da Conservação e Restauro de três pontos de vista: passado distante (até ao século XX), passado recente (século XX) e contemporaneidade (início do século XXI – que rumo para a Conservação e Restauro?), assumindo as condicionantes que a actualidade apresenta, heranças culturais e legado para o futuro.

Esta macro análise do percurso histórico da área em estudo apresentou-nos ainda outro facto interessante; ao invocarmos as instâncias da História e da Estética, recalamos as valências sistematizadas por Brandi na década de 60 do século XX, sendo que a sua génese antecipa-se ainda mais no tempo. Temos como objectivo analisar a razão pela qual constituem pontos intemporais no que concerne à abordagem de objectos culturais e artísticos, pretendendo, com a sua aplicação em jeito experimental a casos actuais, apresentar um desenvolvimento ao tema, colocando e tentando responder às seguintes questões: quais são as premissas fundamentais da Conservação e Restauro? Quais são as variáveis conhecidas? Quais são as desconhecidas, ou não controláveis? Será possível a criação de um corpo teórico coeso que responda a estas problemáticas na actualidade? É nossa opinião que, presentemente, numa era em que a informação se produz e transmite a uma velocidade assombrosa, corroboram-se e anulam-se teorias numa questão de segundos, matematicamente, através do processamento massivo de dados. Desta forma tem-se colocado em causa a aplicação do método científico, na medida em que as premissas não se constituem como válidas durante tempo suficiente para a sua aplicação e vigência. Isto verifica-se amplamente em Conservação e Restauro, traduzido na imensa quantidade de materiais que a indústria oferece, suas inúmeras aplicações, vantagens e desvantagens. De forma crescente existem mais ofertas para a área, em termos de materiais e metodologias, sendo que nos encontramos num ponto de divergência teórico. Se duvidarmos deste facto, vejamos que neste momento a questão da diferenciação entre original e não original não é tão importante como era há alguns anos atrás; muitos colegas de profissão optam simplesmente pela

reintegração mimética, uma vez que utilizam massas de preenchimento texturadas, ou métodos de documentação exaustivos, de forma que, mediante metodologia A ou metodologia B, consideram que conseguiram recuperar a unidade estética, sem recorrer, em nenhum momento, à falsificação do original. Estas novas metodologias afastam-se dos exercícios de diferenciação óptica de Cesare Brandi, introduzindo novas possibilidades a um mundo já de si vasto. Isto aplica-se ainda a outras questões, como reintegrar ou não reintegrar, de acordo com as opiniões dos conservadores-restauradores, função e contextualização dos objectos, etc., aumentando as variáveis de controlo teórico. Desta forma o critério de intervenção mínima pode funcionar em determinados contextos, como o museológico, porém não é frequentemente aceite quando aos objectos é associado valor cultural, por exemplo, para o qual a integridade física e estética das peças são essenciais; nestes casos o critério de intervenção mínima (o qual é, por si só, também bastante discutível e flexível) nem sempre é viável. É-nos possível observar, desde já, uma tendência divergente no que concerne aos assuntos teóricos em conservação e restauro. Se uma teoria deve satisfazer dois requisitos fundamentais, como afirma Stephen Hawking, sendo eles a descrição precisa de um número razoável de observações, num contexto de poucos elementos arbitrários, e ser capaz de prever resultados de observações futuras, também com precisão, a área da Conservação e Restauro dificilmente conseguirá formular uma boa teoria, tendo em consideração os imensos elementos arbitrários, constituindo cada caso um objecto de estudo independente. Isto não significa, porém, que a reflexão teórica deva ser subestimada e preterida, na medida em que, à falta de premissas universais, cada análise deve ser cuidadosamente avaliada e suportada por critérios defensáveis.

Temos denotado efectivamente uma prevalência da informação proveniente da Ciência e da Tecnologia, em detrimento da reflexão teórica, o que contribui para a crise em que nos encontramos. Esta última questão que se coloca teve origem no *boom* tecnológico que no século XX, arriscamos afirmar, afastou a teoria para segundo plano. A confiança plena na Ciência e na Tecnologia tornou a Teoria quase obsoleta. A infinidade de possibilidades tecnológicas e materiais, aliada à individualidade de cada objecto artístico e cultural tornam as opções de intervenção pouco uniformes. Se é verdade que

existem princípios bem definidos em termos éticos, nem sempre a sua utilização é simples, óbvia ou consensual. Por este motivo torna-se imperativo que, paralelamente ao desenvolvimento e investigação em materiais e técnicas artísticas, haja um acompanhamento de estudos históricos e teóricos que complementem lacunas e casos omissos. A necessidade de estudo neste âmbito é comprovada pela criação de um grupo de reflexão sobre teoria da Conservação no seio do ICOM-CC, e por publicações que visam uma revisão das premissas teóricas, como é o caso da *Teoria Contemporânea da Conservação*, de Salvador Muñoz Vinas<sup>1</sup>.

Importa ressaltar que, num tema tão amplo, foi necessário ter em consideração todos os trabalhos que estão a decorrer, relacionados com este âmbito, nomeadamente os estudos desenvolvido por diversos colegas, que eticamente não nos permitiram explorar determinados casos. Devemos mencionar o estudo dos suportes de Vasco Fernandes, da autoria de Joana Salgueiro, a análise das preparações na pintura sobre madeira do século XVI, de Vanessa Antunes, o estudo da camada pictórica dos *Painéis de São Vicente de Fóra*, de José Mendes, a investigação de cinco pinturas do século XVI atribuídas ao pintor eborense Francisco João, da autoria de Helena Melo, e o projecto de estudo material e técnico, vinculado ao IMC, também incidente na pintura sobre madeira em Portugal. Considera-se excepção o caso do *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, sobre o qual publicámos em co-autoria<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Vd. MUÑOZ VIÑAS, Salvador – *Contemporary Theory of Conservation*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005.

<sup>2</sup> Vd. SALGUEIRO, Joana; CARVALHO, Salomé de – Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra: estudo técnico do suporte e sua relevância na história da Conservação e Restauro da pintura sobre madeira em Portugal. In *Estudos de Conservação e Restauro*. Porto: Universidade Católica Portuguesa/CITAR, nº 1 (2009), pp. 113 a 127; SALGUEIRO, Joana; CARVALHO, Salomé de – Technical and Conservation Study of the Wooden Support of *The Pentecost* by Vasco Fernandes. In *Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 214 e 215; CALVO, Ana; SALGUEIRO, Joana; CARVALHO, Salomé – The wooden supports in Portugal: the Pentecost in different altarpiece structures. In *WoodCulther: Wood Science for Conservation of Cultural Heritage*, Hamburgo, 2009.



# **CAPÍTULO I.** Abordagem metodológica ao estudo da Pintura sobre Madeira em Portugal

## 1. Considerações gerais sobre o estudo da pintura sobre madeira

O estudo da pintura sobre madeira tem apresentado, nos últimos anos, um desenvolvimento considerável, muito por responsabilidade do envolvimento dos Estados Unidos da América na comunidade internacional, nomeadamente do GCI. Anterior à consolidação do contributo norte-americano, destaca-se a bibliografia italiana, oriunda de um país rico, qualitativamente e quantitativamente, no que concerne à pintura sobre suportes lenhosos. Neste impulso tem-se dedicado particular atenção à madeira em si, e à sua importância na manutenção da camada pictórica, seu papel estrutural e estético, bem como a sua envolvimento físico-química com o meio. Sobretudo, é de salientar a relevância do suporte lenhoso *per se*, e a validade da investigação sobre técnicas, mecânica e conservação da madeira. Da Espanha, Bélgica e França provém ainda bibliografia considerável, sendo o estudo da retabulística essencial para o avanço do conhecimento na área, e isto devido à envolvimento da pintura sobre madeira com estruturas envolventes, frequentemente de cariz arquitectónico (considerem-se os exemplos dos retábulos e dos tectos de caixotões).

Conquanto possamos afirmar que Portugal pertence ao grupo de países particularmente abençoados em exemplares de pintura sobre madeira (consideremos o expoente dos nossos primitivos), e não obstante a densa faixa de obras intervencionadas ao longo dos tempos, parecem faltar partes essenciais, como sendo, primeiramente, a terminologia, técnica e conservativa, extremamente desconexa, o conhecimento devido e profundo das técnicas de construção dos suportes nacionais, e da evolução das respectivas intervenções, assuntos sobre os quais pairam dúvidas. Como afirma Ana Calvo, a respeito da pintura espanhola, contudo aplicável à realidade portuguesa, «*O desenvolvimento dos estudos de conservação e restauro do último século tem gerado um maior conhecimento dos materiais e das técnicas de execução das obras antigas. Contudo falta-nos ainda um longo caminho a percorrer. Falta-nos muito por investigar acerca das técnicas de elaboração das*

*nossas pinturas*»<sup>3</sup>. Ainda que se refira à realidade espanhola, podemos estabelecer um elo de ligação entre ambos os países, na medida em que permanece imenso trabalho de investigação por realizar.

Vão sendo publicados (com mérito) artigos que descrevem e exploram estes aspectos, porém, sem uma amostragem significativa de estudos semelhantes, não há motivo de comparação de dados, fulcral para a melhor compreensão desta parcela tão importante do património cultural português. Será de salientar que decorre ainda um projecto previsto para uma baliza temporal de dez anos, sediado no IMC, que visa precisamente analisar a pintura primitiva nacional, de produção compreendida entre os séculos XV e XVI; pretende conhecer as técnicas criativas de cada pintor/ oficina, e compreender os pontos de ligação entre os grandes centros europeus de produção da época (Flandres, Espanha, Itália). Este projecto promete trazer à luz dados importantíssimos sobre as técnicas e influências da pintura sobre madeira portuguesa, pelo que pretendemos fornecer uma visão mais incisiva na evolução dos critérios de intervenção, de forma a apostar na complementaridade de informação. Neste trabalho privilegiou-se a pintura designada “de cavalete”, ou seja, para o caso da pintura sobre madeira, aquela essencialmente proveniente da retabulística, com a exclusão opcional da pintura sobre caixotões, tema estudado por colegas, nomeadamente pela Mestre Ana Rita Rodrigues, autora do *Estudo técnico sobre a pintura de caixotões no Norte de Portugal*, incluído no projecto *Materiais e técnicas de pintores do norte de Portugal*<sup>4</sup> (MTPNP), vinculado ao CITAR, Centro de Investigação da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa.

### 1.1. Os alicerces da história da construção de painéis

A madeira é um dos primeiros materiais utilizados na produção artística. Considerando a tipologia da pintura em particular, os materiais lenhosos foram desde sempre aplicados na elaboração de composições pictóricas, já presentes na produção dos sarcófagos dos faraós no Antigo Egipto, de acordo

<sup>3</sup> Vd. CALVO MANUEL, Ana – Avatares de las pinturas sobre tabla portuguesas y técnicas de elaboración. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, p. 62.

<sup>4</sup> Vd. website do projecto em <http://www.artes.ucp.pt/mtpnp/caixotoes.php>.

com uma das técnicas mais comuns: uma base de madeira coberta por panos e camada de preparação prévia à pintura<sup>5</sup>. Os gregos utilizavam a madeira como suporte para a pintura, sendo que próxima da Acrópole de Atenas se encontrava a *pinakoteka*, uma espécie de galeria na qual se expunham pinturas sobre madeira, embora não seja completamente clara a função inicial daquela estrutura. Os romanos continuaram a utilizar madeira como suporte para a pintura, e existem em Roma dois exemplares de pintura sobre suporte lenhoso de expressão cristã que poderão datar de cerca do século V, sendo dos mais antigos exemplares que se conhecem: a *Madonna de Santa Maria Nuova* (igreja de Santa Francesca Romana) e *Salus Populi Romani* (basílica de Latrão)<sup>6</sup>. Os célebres retratos de Fayum constituem dos exemplares melhor conservados de pintura sobre madeira da Antiguidade, em particular devido à técnica, a encáustica, considerada a técnica pictórica mais estável<sup>7</sup>.

Na Idade Média e Renascimento a madeira permaneceu o material preferencial para suporte de pintura, e encontramos as primeiras referências à preparação de suportes lenhosos em Itália no tratado de Eraclius, *De Coloribus et Artibus Romanorum*, datado do século X, e cerca de dois séculos mais tarde, Theophilus complementou a informação na sua obra *Diversarum Artium Schedula*. Neste importante tratado é descrito como as pranchas eram ensambladas e coladas de forma a produzir um painel, o qual podia ser protegido com couro, sobre o qual a preparação era aplicada. Em seguimento podemos mencionar Cennino Cennini e o seu *Libro dell'arte*, escrito no século XV, no qual se descrevem as técnicas utilizadas em Florença e a importância da profissão, considerada como matéria de extrema seriedade. Cennino Cennini descreve um extenso conhecimento sobre as propriedades de várias espécies de madeira, o que revela um aprofundamento da matéria comum aos seus contemporâneos, tal como pudemos verificar na Antiguidade Clássica. No entanto não existem referências específicas à tecnologia da madeira, nomeadamente ao corte e selecção de pranchas, secagem ou ensamblagem

<sup>5</sup> Vd. LALLI, Carlo – Tecniche e metodi di indagine per la caratterizzazione dei materiali e della tecnica di esecuzione delle pitture su tavola e su tela dal XV° al XVII° Secolo. In *La pittura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, p. 48.

<sup>6</sup> Vd. KLEINHENZ, Christopher (ed.) – *Medieval Italy: an encyclopedia*. Nova Iorque: Routledge, 2004, vol. II, p. 830.

<sup>7</sup> A este respeito consulte-se a obra MOTTA, Edson; SALGADO, Maria Luíza Guimarães – *Restauração de pinturas: aplicação da encáustica*. Brasília: Departamento de Assuntos Culturais, Ministério da Educação e Cultura, 1973.



de painéis, o que comprova ser este tipo de trabalho da responsabilidade de outrem que não os pintores; o trabalho da madeira cabia a profissionais especializados, designados *panel-makers*, ou carpinteiros<sup>8</sup>. No tratado de Cennini encontra-se, no entanto, muitas recomendações interessantes, nomeadamente a importância da encolagem e da preparação<sup>9</sup>, bem como da formação a receber; o aprendiz devia iniciar a sua educação através da prática, começando como mero ajudante na oficina, por um ano, depois tomar um mestre como tutor, a fim de começar o estudo das cores, das preparações, da moagem dos gessos, da sua aplicação e polimento, douramento e estampagem, pelo menos por um período de tempo de seis anos. Nos seis seguintes, o aprendiz devia arriscar e aperfeiçoar a técnica da pintura, dos douramentos, nunca negligenciando o desenho<sup>10</sup>. A relevância da análise do *Libro dell'Arte* reside na repercussão que este teve em toda a Europa, com algumas variações geográficas, conquanto circunscritas, nomeadamente no norte da Europa. A utilização da madeira enquanto suporte para pintura permanece em vigor até à actualidade, embora os materiais sintéticos e industriais tenham tido o seu impacto no mundo da arte contemporânea, e não obstante a prevalência dos versáteis suportes têxteis, cuja aplicação se vulgarizou a partir essencialmente do século XVII, prevalecendo a pintura sobre material lenhoso até ao século XVI<sup>11</sup>.

No século XIX produziram-se muitas pinturas sobre madeira, em pequeno formato, como suportes na pintura realista e naturalistas. Geralmente trata-se de suportes constituídos por prancha única ou múltipla, sendo que neste último caso existe uma prancha larga central, e uma ou duas bastante finas, nas áreas periféricas da composição. Na passagem para o século XX os suportes de madeira sofrem transformações oriundas da revolução dos materiais industriais, sendo que os derivados da madeira ganham ênfase –

<sup>8</sup> Vd. UZIELLI, Luca – Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 110 e 111.

<sup>9</sup> Vd. CENNINI, Cennino – *The Craftsman's Handbook "Il libro dell'Arte"*. (2ª Ed.) Nova Iorque: Dover Publications, 1960, p. 60.

<sup>10</sup> Vd. *Idem*, pp. 64 e 65.

<sup>11</sup> Vd. SAVERWYNS, Steven; SANYOVA, Jana – 50 years of research at KIK/IRPA on the Flemish painting techniques between the 15th and 17th century. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, p. 107.

contraplacados, MDF, aglomerados, etc. A erupção contemporânea utiliza, por sua vez, uma imensidão de materiais no meio dos quais a madeira se dilui.

## 1.2. Importância da pintura sobre madeira em Portugal

Embora o estudo exaustivo das tecnologias dos suportes da pintura portuguesa seja uma tarefa hercúlea, pela quantidade considerável de exemplares, revela-se de extrema necessidade, tanto no que concerne às matérias da História da Arte, como àquelas relativas aos estudos de Conservação e Restauro. Os trabalhos que têm vindo a aparecer no panorama nacional são do maior interesse e vão enriquecendo o conhecimento sobre as tecnologias envolvidas na construção da pintura sobre madeira em Portugal, definem influências e situam o nosso país dentro de um contexto mais alargado, o Europeu, entre os séculos XIV e XVII, sensivelmente. Para o caso português, interessa-nos, na realidade, o período compreendido entre os séculos XV e XVI, no qual a produção nacional foi prolixa e de excelente qualidade.

A caracterização dos suportes lenhosos na pintura portuguesa depende em grande medida de analítica especializada, nomeadamente a realização de exames radiográficos, visto que grande parte dos exemplares que podemos estudar actualmente se encontram alterados por intervenções anteriores, e identificação/ datação de madeiras. As modificações sucessivas que os suportes foram sofrendo, muito em parte durante intervenções, ou “restauros”, revelam-se elementos de reformulação profunda, podendo tornar obscuros os processos tecnológicos que lhes deram origem. O grau de intervenção nos suportes é, na sua maioria, extremamente invasivo, pensamos que devido à prevalência das camadas pictóricas sobre aqueles. Podemos afirmar que *«o estudo dos suportes da pintura sobre madeira traduz-se em diversas valências, tais como sendo a técnica, a histórica e a material. A vertente material e técnica intersectam-se directamente e relacionam-se com a dimensão temporal através das alterações directas e indirectas sobre as obras, ou seja, a evidência física fruto de intervenções que respeitam a mudança de gosto, que reparam o dano,*

*que redimensionam o objecto, etc., ou da simples passagem do tempo e seu efeito sobre os materiais»<sup>12</sup>.*

Tal como tem sido realidade para as camadas pictóricas, os suportes passíveis de ser alvo de estudo profundo, nomeadamente identificação de madeiras, colas, ensamblagens e materiais vários que podem coexistir no suporte, como são exemplo os revestimentos de cariz isolante. Não existem estudos sistemáticos que permitam uma caracterização efectiva, pois a abrangência de casos não estudados do ponto de vista material permanece uma realidade. A radiografia cumpre uma função imperativa, dado que permite reunir uma quantidade considerável de informação, sobre os estratos pictóricos e suportes, invisível à observação a olho nu. A interpretação das técnicas relativas à produção de pintura sobre madeira dominadas por artistas e sobretudo marceneiros permite-nos *«(...) identificar e compreender momentos temporais específicos de acordo com características de diferentes oficinas. É importante determinar a origem geográfica, datação e autoria, e é o diálogo entre os elementos de uma equipa disciplinar que pode originar um conhecimento mais aprofundado das obras de arte. Não é possível compreender uma pintura sobre madeira na sua totalidade, sem o devido conhecimento do seu suporte, geralmente visto como secundário, porém detentor de valiosa informação. Trata-se de uma testemunha “muda” oculta pelo significado artístico e estético da camada pictórica. É essencial conhecer profundamente o suporte, saber ler os traços menos visíveis da sua integridade material»<sup>13</sup>*. Para tal seria necessário proceder à recolha sistemática de informação sobre todos os exemplares de pintura sobre madeira em Portugal, o que, devido à dimensão da tarefa, ainda não foi realizado. Da mesma forma ressaltamos que o presente estudo não pretende abranger a totalidade de espécimes, mas sim analisar um grupo amostral significativo, que permita formular teorias, e assim traçar objectivos específicos para investigação futura.

<sup>12</sup> Vd. SALGUEIRO, Joana; CARVALHO, Salomé de – Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra: estudo técnico do suporte e sua relevância na história da Conservação e Restauro da pintura sobre madeira em Portugal. *Op. Cit.*, p. 124.

<sup>13</sup> Vd. *Idem*, p. 125.

### 1.2.1. A evolução da pintura sobre madeira em Portugal

#### 1.2.1.1. Origens, estética e identidade nacional

Podemos iniciar a caracterização material da pintura sobre madeira em Portugal definindo áreas de análise, nomeadamente: tipos de madeira, tipos de construção de painéis e sua evolução (preparação, número e tipologia de elementos, reparação de defeitos, revestimentos, estética e sistemas de construção e ensablagem) e diferenciação geográfica. A evolução da pintura sobre madeira enquanto tipologia artística está intimamente relacionada com o desenvolvimento da retabulística e com a própria história das técnicas de produção. Embora não tenhamos assumido uma baliza temporal específica para o nosso estudo, importam-nos essencialmente os exemplares produzidos no período áureo da pintura sobre madeira portuguesa, compreendido de forma unânime entre 1450 e 1550. Conquanto possamos analisar, ou essencialmente referir, alguns outros casos, a relevância técnica da produção encontra-se, de facto, compilada neste século. A ênfase e enaltecimento desta pintura tiveram início no Estado Novo, como política de propaganda e orgulho nacionais. Curiosamente ainda se mantém hoje a mesma cronologia preferencial, e tal como em 1940 se organizou a *Exposição dos Primitivos Portugueses (1450-1550)* na grande *Exposição do Mundo Português*, também em 2011 se repetiu o evento, designado *Os Primitivos Portugueses (1450-1550) – O Século de Nuno Gonçalves*, desta feita repartida entre o Museu Nacional de Arte Antiga e o Museu de Évora, num contexto político muito distinto<sup>14</sup>.

Efectivamente, o desenvolvimento da pintura sobre madeira foi mais tardia em Portugal, e o auge técnico surgiu em diferido com a restante Europa, nomeadamente em comparação com outros grandes centros de produção, como Itália, Flandres e a Espanha levantina. Corresponde, na história da nação, aos reinados de D. Afonso V, D. João II, D. Manuel I e D. João III, e possui características únicas que permitem circunscrever uma identidade própria, diferente da anterior, de cariz gótico, do qual praticamente não existem

<sup>14</sup> Vd. CORDEIRO, Ana Dias – Um século brilhante na pintura portuguesa. In *Ípsilon, Público*. (11.11.2010). [Em linha]. [Consulta a 02.02.2011], em <http://ipsilon.publico.pt/artes/texto.aspx?id=269353>.

exemplares, e da posterior, correspondente à segunda metade do século XVI, dominado por outras estéticas, nomeadamente a italiana. Conquanto assim seja, sabemos que em períodos anteriores, nomeadamente desde o primeiro terço do século XIV, existem referências a pintores de painéis, como Gonçalo Gonçalves e João Pires em Lisboa, Gonçalo Domingues em Guimarães, ou Estevam Pires no Porto, embora não possamos relacionar obra com autor<sup>15</sup>.

Dos exemplares que nos chegam, podem analisar-se as pinturas pertencentes ao Museu Nacional de Arte Antiga, produzidas no século XIV, porém de influência e origem italiana ou catalã, representando, essencialmente, prova de proximidade entre Portugal e Espanha ou Itália. Os painéis produzidos nesta época são geralmente pequenos, não revelando características técnicas complexas ao nível dos suportes. Eram executados provavelmente como parte integrante de pequenos altares portáteis, sendo muito próximos da formulação do ícone oriental<sup>16</sup>.

Alguns autores consideram que o século compreendido entre 1450 e 1550 pode ser dividido em quatro ciclos essenciais, o ciclo afonsino (terceiro quartel do século XV), dominado pela personalidade e talento de Nuno Gonçalves, primeira grande figura dos primitivos portugueses; segundo ciclo (correspondente ao reinado de D. João II, pobre em exemplares, provavelmente devido às despesas das campanhas em África); terceiro ciclo, balizado temporalmente no primeiro quartel do século XVI, corresponde à estabilidade do reinado manuelino e à magnificência da arte flamenga, pauteada por vultos nacionais que merecem menção: Francisco Henriques e Frei Carlos; quarto ciclo, o do reinado de D. João III, no qual a pintura adoptou definitivamente uma identidade nacional, mais pungente em território regional que nos grandes centros<sup>17</sup>, o que explicará, em grande medida, as teorizações que tecemos no que concerne às características técnicas exploradas infra. Joaquim Oliveira Caetano considera que o século balizado entre 1460 e 1560 corresponde a uma era de intensa turbulência, originada pelo auge da influência das conquistas portuguesas no além Atlântico e Índico. Esta agitação

<sup>15</sup> Vd. SANTOS, Luís Reis – *Estudos de Pintura Antiga*. [S. l.]: Edição do Autor, 1943, pp. 237 a 240.

<sup>16</sup> Vd. PORFÍRIO, José Luís – *A Pintura no Museu Nacional de Arte Antiga*. Lisboa: Edições Inapa/ Banco Internacional do Funchal, S.A., 1992, pp. 11 e 12.

<sup>17</sup> Vd. SANTOS, Reinaldo dos – *Os Primitivos Portugueses, 1450-1550*. (2ª Ed.) Lisboa: Academia Nacional das Belas-Artes, 1957, pp. 14 e 15.

terá sido responsável por mudanças, no que concerne a influências, que oscilam entre a Flandres e a Itália, os grandes pólos europeus de produção de pintura sobre madeira<sup>18</sup>.

Os emblemáticos *Painéis de S. Vicente* são consensualmente atribuídos ao pintor Nuno Gonçalves, e a sua individualização aponta, desde logo, para a existência de uma escola portuguesa, diferenciável da pintura proveniente dos grandes pólos europeus. Isto poderá ter sido movido por uma crescente consciência nacionalista, preocupada com os mecanismos de propaganda<sup>19</sup>.

O ciclo manuelino consolidou estas influências<sup>20</sup> e apresentou traços de pré-identidade nacional na pintura sobre madeira portuguesa, não obstante a permanência da influência flamenga, particularmente importante na obra de Frei Carlos (entre outros) e consequentemente mais diluída, até ao desenvolvimento de uma estética nacional sólida, prevista por Nuno Gonçalves e consolidada por Vasco Fernandes. A influência flamenga é identificada como a mais sentida em Portugal neste século<sup>21</sup>: «(...) *os Mestres que mais altamente representam a nossa pintura não são os que mais de perto imitaram os flamengos, mas os que deles se diferenciaram pelo sentimento e pelo carácter. E é isso que confere estilo e autonomia às formas de arte*»<sup>22</sup>. O desenho naturalista e a vivacidade da cor compõem a identidade nacional dos nossos primitivos, em contraste com o dramatismo do claro-escuro espanhol e o tecnicismo flamengo, na opinião de alguns autores. Da mesma forma se distinguem as arquitecturas regionais e fundos marítimos do reinado de D. Manuel I, tão intimamente ligado à temática marinha, e o sentimento de monumentalidade, mais próximo do gosto espanhol e distante da equação flamenga, vinculada desde a instalação das feitorias portuguesas, primeiramente em Bruges e depois em Antuérpia<sup>23</sup>. Na realidade o ciclo manuelino é de extrema importância, na medida em que se traduz por um período cronológico de intensa criatividade artística, baseada na estabilidade

<sup>18</sup> Vd. CAETANO, Joaquim Oliveira – Uma Paisagem com Poucas Figuras. Questões da Pintura Primitiva Portuguesa. Lisboa: a Grande Oficina. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550)*. O Século de Nuno Gonçalves. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, p. 18.

<sup>19</sup> Vd. *Idem*, p. 18.

<sup>20</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 18.

<sup>22</sup> Vd. SANTOS, Reinaldo dos – *Os Primitivos Portugueses, 1450-1550*. Ob. Cit., pp. 14 e 15.

<sup>23</sup> Vd. *Idem*, pp. 43 a 46.

política e económica. Myron Malkiel-Jirmounsky afirma que «(...) *no tempo do rei D. Manuel II Lisboa foi, pela sua riqueza e luxo, uma das primeiras cidades do mundo civilizado. Era aqui que entravam em contacto as três grandes civilizações, diversas e originais: a civilização romano-gótica europeia, a civilização árabe – os restos do domínio mourisco – e a civilização hindu, trazida do outro lado dos oceanos*»<sup>24</sup>. Isto sugere que a pintura de identidade nacional poderá ter sido influenciada pela vivacidade da cor do mundo além-mar que afluía em abundância ao porto de Lisboa, permitindo um naturalismo sensorial que não existia quer na pintura flamenga, muito estilizada, quer na pintura espanhola levantina, concentrada nos efeitos tecnicistas. O Renascimento português é retratado na literatura como um universo das artes e das letras, romântico, sentimental e criativo, temperado com especiarias, sabores e gentes de todas as cores<sup>25</sup>.

Importa ainda referir a importância da organização social dos artistas, nomeadamente dos grémios aos quais pertenciam, uma vez que em Portugal, tal como na restante Europa, o mestre assume a autoria de obras colectivas, nas quais coexistem, frequentemente, várias mãos. Isto tem originado controvérsia no que concerne às atribuições, assunto que não nos compete, senão aos historiadores de arte, todavia nos traga questões técnicas relevantes. A realidade nacional traduz-se em numerosas pinturas de autoria desconhecida, ao contrário do que acontece noutros países europeus em que o cunho pessoal dos pintores é mais vincado e frequente. Se considerarmos a multiplicidade de contributos e a relacionarmos com a elevada qualidade de muitos presentes numa mesma composição, o problema agrava-se e adensa-se, tornando quase impossível diferenciar autorias. Em Portugal sucede, de forma inequívoca, que muitos colaboradores de um mestre se tornavam eles mesmos numa referência coeva, se não contemporaneamente, com um intervalo de tempo muito diminuto, o que se materializou na existência simultânea de grandes vultos, muitos dos quais trabalharam em parceria oficial ou mesmo familiar. Veja-se o exemplo de Jorge Afonso, pintor régio nomeado pelo rei D. Manuel I em 1508, “veador e examinador” de todas as

<sup>24</sup> Vd. MALKIEL-JIRMOUNSKY, Myron – *Pintura à Sombra dos Mosteiros. A Pintura Religiosa Portuguesa nos Sécs. XV e XVI*. Lisboa: Edições Ática, 1957, p. 8.

<sup>25</sup> Vd. *Idem*, pp. 11 a 26.

obras de pintura régia a partir de 1518, cunhado de Francisco Henriques, sogro de Gregório Lopes, avô de Cristóvão Lopes, tio de Garcia Fernandes e parente por afinidade de Cristóvão de Figueiredo; tomou a seu encargo pintores do mais alto gabarito como Pero Vaz, Garcia Fernandes, Gaspar Vaz e mesmo Vasco Fernandes, o que dificulta o discernimento inquestionável de características pessoais<sup>26</sup>.

A existência de documentos como livros de regimentos e afins permitem elucidar brevemente algumas questões. Tal é o caso do *Livro dos Regimentos dos Officiaes Mecanicos da mui nobre e sempre leal cidade de Lisboa*, da autoria do licenciado Duarte Nunes de Lião, em 1572. De acordo com este documento, é-nos possível perceber a obrigatoriedade de inspecção frequente (com cadência mensal) de todas as pinturas produzidas em Portugal, na altura, sob pena de receber sansões, que incluíam pena de prisão de quinze dias e pagamento de coima no valor de dois mil reis, destinadas às obras da Cidade e a quem denunciar, em rácio de 1/2. Ninguém poderia estabelecer-se comercialmente sem exame prévio: «*E nenhuma pessoa assi natural como estrangeiro que do dito offiço dos pintores assi de óleo como tempera quizer vsar e poer tenda o poderaa fazer sem primeiro ser examinado pelos examinadores que para isso são eleitos. O qual exame se faraa em casa do examinador que for do offiço de que se faz o exame a que eles serão presentes para que veção se o tal oficial faz obra conueniente por que mereça ser aprrouado*»<sup>27</sup>. Da mesma forma deveriam sujeitar-se a exame os pintores de óleo: «*E o que se ouuer de examinar de pintura de óleo traraa huã tauoa de quatro ou çinco palmos em quadra e em casa do Juiz pintara a Imagem que lhe elle disser em modo que na dita tauoa aja maçenaria, paisagem e algumas menudenças para que entudo se veia sua suffiçiença. E o que assi for examinado pela sobredita maneira ficara examinado de todas as outras cousas aa pintura necessárias. E ao ornamento della*»<sup>28</sup>. Estes documentos parecem ter como consequência a uniformização técnica e estilística, pelo que poderá

<sup>26</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, pp. 32 a 37; MALKIEL-JIRMOUNSKY, Myron – *Vers une Méthode dans les Études des «Primitifs Portugais»*. Lisboa: Livraria Bertrand, 1942, p. 57; DIAS, Pedro; SERRÃO, Vítor – A pintura, a iluminura e a gravura dos primeiros tempos do século XVI. *In História da Arte em Portugal – O Manuelino*. (2ª Ed.) Lisboa: Publicações Alfa, 1993, Vol. 5, pp. 117 a 153.

<sup>27</sup> Vd. MALKIEL-JIRMOUNSKY, Myron – *Pintura à Sombra dos Mosteiros. A Pintura Religiosa Portuguesa nos Sécs. XV e XVI*. Op. Cit., p. 40.

<sup>28</sup> Vd. *Idem*, p. 40.



justificar a ausência de traços particulares indubitáveis, em semelhança ao que se verificou em Itália ou na Flandres, entre outros centros. Recordemos ainda a Irmandade de S. Lucas, associação artística nacional, relevante para a formulação das Escolas de Belas-Artes e outras associações artísticas, e o seu documento intitulado *Compromisso*<sup>29</sup>. Esta associação parece ter sido fundada em 1602, a 17 de Outubro, embora não haja consenso efectivo nem tenhamos encontrado informação complementar sobre este assunto. De acordo com o *Compromisso*, podia pertencer à Irmandade «(...) os pintores todos assim de olio como de tempera, architectos, sculptores iluminadores ou outras quaisquer pessoas que professarem debuxo que quizerem ser irmãos (...) conhecidos por pessoas de boas conciencias»<sup>30</sup>. Esta informação parece reforçar a existência de cânones formais que eram seguidos pelas diversas oficinas, favorecendo o anonimato das composições, o que é também sugerido pela circulação abundante de desenho e gravura flamengos. Não esqueçamos ainda o forte pendor religioso que vigorava e alimentava a arte da época, o qual favorecia a fomentação de cânones e de gosto determinados<sup>31</sup>, ao contrário da liberdade que se vivera em Itália, por exemplo, país no qual o paganismo se envolveu como temática aceite e apreciada.

#### 1.2.1.2. A evolução das tipologias

Tal como na restante Europa, verifica-se uma evolução uniforme nas tipologias associadas à pintura sobre madeira, sendo que inicialmente existia uma relação umbilical entre painel e estrutura retabular. O retábulo constitui-se como resposta a «(...) necessidades litúrgicas e estéticas de uma comunidade, (...)»<sup>32</sup> e é uma estrutura polivalente, adaptável a espaços, gostos e estéticas diversos. Embora haja menções documentais sobre a existência de retábulos medievais em Portugal, estas surgem raramente, e os vestígios materiais que chegaram até ao presente são muito escassos. No período compreendido entre

<sup>29</sup> Vd. TEIXEIRA, Francisco Augusto Garcez – *A Irmandade de S. Lucas. Corporação de Artistas – Estudo do seu Arquivo*. Lisboa: [S. n.], 1931, p. 1.

<sup>30</sup> Vd. *Idem*, p. 6.

<sup>31</sup> Vd. MALKIEL-JIRMOUNSKY, Myron – *Pintura à Sombra dos Mosteiros. A Pintura Religiosa Portuguesa nos Sécs. XV e XVI. Op. Cit.*, pp. 42 a 45.

<sup>32</sup> Vd. LAMEIRA, Francisco – *Retábulo em Portugal: das origens ao declínio*. Faro: Faculdade de Ciências Humanas e Sociais/ Évora: Centro de História de Arte da Universidade, 2005, p. 9.

1100 e 1400, prevaleciam as pranchas de madeira douradas, em cima do altar ou como frontal de altar, sobre a madeira pintada, considerada como substituta mais económica daquelas<sup>33</sup>. Em território nacional podemos apontar o díptico-relicário do Mosteiro de Arouca<sup>34</sup> como o exemplo mais antigo que se conhece, estando este datado do 1º terço do século XIII; embora seja constituído por duas folhas de prata dourada e repuxada, antecede, em tipologia, as produções em madeira, as quais existiam, contudo com menos ênfase nos registos documentais<sup>35</sup>. A partir de meados do século XIV começa a denotar-se uma certa preferência deste formato – tábuas de altar douradas – em benefício da madeira pintada ou esculpida em relevo. Desta tipologia de retábulo esculpido preservaram-se alguns exemplares significativos, como o Frontal de Santo Antão (Évora, c.1325-50), *Frontal da Natividade* (Atouguia da Baleia, finais século XIV), *Retábulo de Santiago Matamouros* (Santiago do Cacém, c. 1330), *Retábulo do Salvador* (Pampilhosa, século XIV), *Retábulo da Capela dos Ferreiros em Oliveira do Hospital* (c. 1341), *Retábulo de S. Jorge* (Eira Pedrinha, 1398) e o *Retábulo da Natividade* (Museu de Alberto Sampaio, c. 1400)<sup>36</sup>.

A referência mais antiga à encomenda de uma pintura sobre madeira remete-nos para o testamento de Domingos Peres que, em 1271, regista a sua vontade de mandar construir um painel ou pintura mural, de iconografia pré-definida, numa das capelas da Sé de Braga<sup>37</sup>. Podemos ainda encontrar uma referência a painéis pintados num inventário de bens civil, o da aia da princesa D. Constança, D. Vataça Lascaris (c. 1262/70 – 1337), a qual possuía, entre inúmeros objectos de valor, um tríptico e dois painéis independentes. Significava isto que a aquisição de pintura sobre madeira não era hábito exclusivo do clero, mas também da nobreza<sup>38</sup>.

<sup>33</sup> Vd. AFONSO, Luís Urbano – Em demanda da Pintura Medieval Portuguesa (1100 – 1400). In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, p. 100.

<sup>34</sup> Pertencente à Real Irmandade da Rainha Santa Mafalda, Museu de Arte Sacra de Arouca.

<sup>35</sup> Vd. *Idem*, pp. 100 a 101.

<sup>36</sup> Vd. ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira; BARROCA, Mário – *História da Arte em Portugal. O Gótico*. Lisboa: Editora Presença, 2002, Vol. 2, pp. 269 a 271.

<sup>37</sup> Vd. AFONSO, Luís Urbano – Em demanda da Pintura Medieval Portuguesa (1100 – 1400). In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves. Op. Cit.*, p. 103.

<sup>38</sup> Vd. COELHO, Maria Helena; VENTURA, Leontina – Os bens de Vataça; visibilidade de uma existência. In *Revista da História das Ideias*. [S. l.]: [s. n.], Nº9 (s. d.), pp. 33 a 77.

A maioria dos exemplares que actualmente podemos estudar encontram-se ou encontraram-se, desde a sua produção, associados à construção de retábulos. Francisco Lameira identificou seis tipos de estruturas retabulares em Portugal, de acordo com as suas funções: retábulos narrativos ou didácticos (com predomínio durante os séculos XV e XVI, que representavam narrativas educacionais e colmatavam a falta de literacia da comunidade)<sup>39</sup>; retábulos relicários (constantes, porém mais frequentes no século XVII, associavam-se à presença de uma determinada relíquia, a partir da qual se formava uma unidade orgânica que a contivesse de forma digna e respeitosa); retábulos devocionais a um único tema (com existência pouco usual, no século XVI, e mais frequente na centúria seguinte, sendo constituídos por um motivo central, em torno do qual se podem originar repercussões menores); retábulos devocionais a três temas (considerados uma variação da tipologia anterior, tiveram particular divulgação a partir do século XVII e constituem-se por três secções, uma central e duas subsidiárias); retábulos eucarísticos (tendo surgido após o Concílio de Trento, experimentaram particular adesão a partir do século XVII, sendo característicos dos edifícios religiosos mais importantes, como catedrais, igrejas matrizes ou monásticas, nos quais se encontrava o Santíssimo Sacramento, usualmente compostos por uma grande tribuna no interior da qual se desenvolve um trono piramidal em degraus encimada por um sacrário de pendor monumental e geralmente, arquitectónico); retábulos com funções múltiplas (de comum presença, com especial ênfase a partir do século XVII, de diversidade funcional, da qual se destacam duas funções – eucarística e devocional, relativa a um ou três temas; nestes retábulos podia encontrar-se uma tela pintada sobre a boca da tribuna, nos dias em que não havia exposição do Santíssimo)<sup>40</sup>.

Uma inovação particularmente importante para a pintura sobre madeira foi o desenvolvimento das *pale* quatrocentistas, ou o equivalente à denominação “retábulos devocionais a um único tema”, de acordo com a análise de Francisco Lameira. Esta tipologia particular que podemos ainda

<sup>39</sup> Vd. RODRIGUES, Dalila – A Pintura e os Seus Destinatários. A Apresentação e a Função da Imagem nos Séculos XV e XVI. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, p. 70.

<sup>40</sup> Vd. LAMEIRA, Francisco – *Retábulo em Portugal: das origens ao declínio*. Op. Cit., pp. 9 a 14.

designar como pala-retábulo representa uma evolução dos polípticos narrativos para um conjunto no qual a atenção é centrada num tema principal, de acordo com o conceito descrito e enaltecido por André Chastel, estudo no qual a pala-retábulo se apresenta como a suprema ilustração litúrgica da Igreja<sup>41</sup>. A *pala* era o formato favorito da pintura italiana no renascimento, e pontualmente fez a sua aparição em Portugal, de forma interessante, a partir do século XVI. Como exemplos podemos mencionar o *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra e as *pale* da Sé de Viseu, da autoria do pintor Vasco Fernandes ou as *pale* das capelas laterais da Igreja de S. Francisco, em Évora, provenientes da oficina de Francisco Henriques. Parece-nos relevante associar as pale-retábulo com um contexto particular de pintura erudita, no qual os mecenas ou encomendadores desempenharam um papel fundamental. Em Portugal impera o retábulo narrativo, tanto em criações eruditas, como o Retábulo da capela-mor da Sé do Funchal, ou o Retábulo-mor da Sé de Viseu, entre tantos outros, como em produções de cariz mais periférico e popular, sendo exemplo o Retábulo-mor da Igreja Matriz de Freixo-de-Espada-à-Cinta. São conjuntos de pinturas inseridas numa estrutura retabular de dimensionalidade controlada, despojada de avanços espaciais, como são a escultura e a talha, e imbuída de forte pendor arquitectónico, inspirado nas ordens clássicas. Este tipo de retábulo constitui-se por um conjunto de vários painéis relacionados entre si pela mesma iconografia, retratando frequentemente ciclos. O Retábulo da Sé do Funchal (actualmente em estudo por parte do Instituto dos Museus e da Conservação) constitui-se como exemplo mantido *in situ* desta tipologia.

Contudo as *pale* foram executadas mediante vontade específica do mecenas, devendo-se este facto à permeabilidade dos pintores e encomendadores, relativa às influências da moda italiana. Recordemos os cinco painéis provenientes da Sé de Viseu, da autoria de Vasco Fernandes; no caso deste pintor, devemos ter presente os painéis de Lamego, de formato rectangular, segundo dimensões menores, e de acordo com a estrutura narrativa; o mesmo pintor apresentou, num espaço de tempo muito reduzido, ambas as tipologias. O mesmo se passou no próprio espaço físico, se compararmos as *pale* com o retábulo da capela-mor da Sé de Viseu, nas quais

<sup>41</sup> Vd. CHASTEL, André; LORGUES-LAPOUGE, Christiane – *La pala ou le retable italien des origines à 1500*. Paris: Liana Levi, 1993.

encontramos também a mão de Vasco Fernandes. Podemos concluir que a justificação destas variações de formatos se deve à vontade dos encomendadores, ou seja, no caso específico das *pale* da Sé de Viseu, o Mecenaz D. Miguel da Silva, que houvera chegado de Itália e trouxera consigo as influências artísticas que absorvera<sup>42</sup>.

O formato de pala-retábulo apresenta desafios particulares à conservação dos painéis, dado o tamanho considerável da pintura central, geralmente de amplas dimensões e constituída por um número elevado de pranchas. Além das questões mecânicas colocadas pela ensablagement interna do painel, surgem outras relativas à ensablagement do mesmo à estrutura retabular. É essencial aprofundar os conhecimentos sobre as tecnologias associadas à construção de retábulos e painéis, para que nos seja permitido tirar ilações mais precisas sobre as tipologias, seu contexto geográfico e cronológico.

---

<sup>42</sup> Vd. MARTINS, Fausto Sanches – Sob o Mecenato de D. Miguel da Silva, Vasco Fernandes transformou a Catedral de Viseu na “Secunda Roma”. In *Estudos de Homenagem ao Professor Doutor José Marques*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2006, vol. II, pp. 9 e 10.



## **CAPÍTULO II.** História das Tecnologias aplicadas à Pintura sobre Madeira

## **2. Introdução ao estudo da história das tecnologias aplicadas à pintura sobre madeira**

O estudo das tecnologias utilizadas na produção de pintura sobre madeira está intimamente relacionado com os materiais em si, em particular com a matéria lenhosa. Do conhecimento das propriedades físico-químicas e estrutura fisionómica da madeira resulta a capacidade de agir sobre ela, quer na óptica do carpinteiro, quer na perspectiva do conservador. Assim iniciamos este capítulo com uma breve sistematização sobre os factores que influenciam o comportamento da madeira, como sendo os intrínsecos (físicos e mecânicos) e os extrínsecos (biológicos e ambientais).

### **2.1. Madeira: aspectos físicos, mecânicos e biológicos**

A fim de garantirmos uma melhor compreensão de factores importantes no estudo dos suportes lenhosos, seu comportamento físico e mecânico perante agentes externos e internos, é essencial considerarmos, ainda que de forma breve, a estrutura biológica da madeira, assim como caracterizarmos física, mecânica e quimicamente os agentes que contribuem para a sua degradação. Daqui resulta informação da maior relevância para a explicação de determinados tratamentos e respectivos critérios, apresentados nos capítulos seguintes.

#### **2.1.1. Aspectos físicos e químicos da madeira ao nível microscópico**

As propriedades físicas e mecânicas inerentes à madeira estão intimamente relacionadas com a sua estrutura fisiológica, o que implica um conhecimento profundo da anatomia das árvores. Estas estão divididas em dois grupos fundamentais, as coníferas, ou gimnospermas (também conhecidas como resinosas), e as folhosas, ou angiospermas. Designamos por coníferas aquelas árvores que apresentam o fuste alto e forma tronco-cónica, cujas sementes encontram expostas em estruturas cónicas, os estróbilos, e ainda em pinhas ou gálbulas. São geralmente árvores perenes, de folhas essencialmente aciculares ou escamiformes, embora possam ocorrer folhas



largas e lineares, de nervura média<sup>43</sup>. Diferenciam-se das árvores folhosas pela sua estrutura mais simples, da qual constam canais de resina (compreendidos por células secretoras de resina), raios lenhosos, traqueídeos e traqueídeos radiais. Os raios lenhosos são feixes de fibras dispostos transversalmente, que constituem o parênquima radial, e conduzem ou armazenam nutrientes. Por sua vez os traqueídeos compõem a maior parte do lenho, apresentando-se sob a forma de estruturas tubulares cuja função se prende com estabilidade estrutural e condução da seiva<sup>44</sup>.

As espécies folhosas possuem estrutura mais complexa, da qual constam vasos, fibras, raios lenhosos e prosênquima. Os vasos são estruturas de forma tubular, distribuídos longitudinalmente, que permitem o fluxo de seiva. As fibras são constituídas por conjuntos de células, de forma a originar estruturas longitudinais, de diâmetro variável, as quais constituem o principal elemento de sustentação da madeira e das quais derivam as suas propriedades físicas e mecânicas<sup>45</sup>. As folhosas caracterizam-se ainda pela forma ovoide do tronco e pela estrutura larga e nervurada das suas folhas, existindo cerca de 1500 espécies.

As árvores possuem tecidos adaptados às suas funções, entre os quais tecidos condutores (traqueídeos e vasos), de transporte (fibras) e parênquima<sup>46</sup>. O parênquima vegetal é o conjunto de células vivas e parede celular primária, de maior ou menor complexidade, de acordo com a funcionalidade de um determinado órgão. Nas espécies vegetais podemos falar de parênquima clorofiliano, originário do meristema fundamental, podendo ser encontrado na raiz, caule, folhas, frutos e sementes. É constituído por células vivas, poliédricas e isodiamétricas<sup>47</sup>, de parede celular delgada composta essencialmente por celulose, um polissacárido de fórmula empírica  $(C_6H_{10}O_5)_n$ , com um valor mínimo de  $n = 200$ . Em células vegetais jovens

<sup>43</sup> Vd. *Coníferas*. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-03-04]. Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$coniferas](http://www.infopedia.pt/$coniferas)> e CARVALHO, Albino de – *Madeiras portuguesas: estrutura anatómica, propriedades, utilizações* (2ª Ed.). Instituto Florestal - Direcção-Geral das Florestas, 1997, vol. 1, p. 2.

<sup>44</sup> Vd. COUTINHO, Joana de Sousa – *Materiais de construção 1: Madeiras*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1999. [Consulta a 04.03.2011], em <http://paginas.fe.up.pt/~jcouti/Madeiras%2099.pdf>, pp. 10 e 11.

<sup>45</sup> Vd. *Idem*, p. 12.

<sup>46</sup> Vd. *Xilema Secundário*. Coimbra: Departamento de Botânica/ Licenciatura em Bioquímica, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 2009/2010, p. 1.

<sup>47</sup> O que significa que apresentam diâmetro igual em todas as direcções.

pode rondar os 40%, a madeira pode conter cerca de 50%, e o algodão, o exemplo mais puro de celulose, contém mais de 90%<sup>48</sup>.

O papel do parênquima vegetal prende-se com uma multiplicidade de funções, de acordo com a seguinte classificação: parênquimas de preenchimento (constitui parte considerável do parênquima cortical – córtex e do parênquima medular – medula, servindo como apoio estrutural entre outros tecidos dos caules e raízes); parênquimas clorofilados (pela sua quantidade abundante de cloroplastos tornam-se responsáveis pela fotossíntese, sendo designados de clorênquima em alguns outros órgãos verdes); parênquimas de reserva (tecidos que predominam em órgãos tuberosos, como caules, raízes e frutos, bem como nas sementes); parênquimas aquíferas (armazenam água, o que ocorre essencialmente em plantas cujo habitat é particularmente seco, como os cactos); parênquimas aeríferos ou aerênquima (tecidos destinados ao armazenamento de ar, o que é comum em plantas aquáticas, constituem-se por parênquimas dotadas de câmaras de ar ou lacunas entre as células, de forma a facilitar a circulação de ar); parênquimas amilíferos (armazenam proteínas, óleos, sacarose, inulina e amido)<sup>49</sup>. Na madeira é constituído por células agrupadas em estruturas tubulares, as fibras, e podemos classificá-las em três categorias fundamentais, de acordo com a sua função: tecido de sustentação, de condução e de reserva. Este último é muito semelhante tanto em coníferas como em folhosas, estando disposto maioritariamente no sentido radial. No caso dos tecidos de sustentação e de condução, existem diferenças evidentes entre coníferas e folhosas; nas primeiras não observamos diferenciação celular, enquanto no segundo caso as respectivas células apresentam características distintas. As coníferas apresentam estrutura muito homogénea, pontuada pelos canais de resina, ausentes nas folhosas, de maior heterogeneidade<sup>50</sup>.

No que respeita aos componentes químicos presentes nesta complexa estrutura, aparte a celulose, podemos enumerar aqueles que se encontram nas

<sup>48</sup> Vd. *La pared celular vegetal y la celulosa de la madera*. In *Muebles Domoticos*, 2011 (em linha). [Consulta a 04.03.2011], em [http://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/01/la-pared-celular-vegetal-y-la-celulosa.html?utm\\_source=BP\\_recent](http://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/01/la-pared-celular-vegetal-y-la-celulosa.html?utm_source=BP_recent).

<sup>49</sup> Vd. NOGUEIRA, Thaís – Parênquima. In *InfoEscola* (em linha). [Consulta a 04.03.2011], em <http://www.infoescola.com/histologia/parenquima/>.

<sup>50</sup> Vd. PERUSINI, Giuseppina – *Il Restauro dei dipinti e delle sculture lignee: storia, teorie e tecniche*. Udine: Del Bianco Editore, [s. d.].

paredes celulares, como a celulose e a lenhina (substância resistente que constitui 30% da madeira, embora seja mais abundante em árvores mais velhas), e aqueles que se localizam dentro das células, como sais minerais (sais de ferro, potássio, fósforo, cálcio, enxofre, magnésio e manganésio), substâncias elaboradas (açúcares e amido), taninos, óleos, gomas e resinas (presentes nas células mortas do cerne). Um componente importantíssimo da madeira é a água, cujo teor varia entre 35% e 50%, no caso de madeiras verdes. Existem três tipos de água contida na madeira: a água de capilaridade, ou água livre, localizada entre as células, água de embebição (contida nas paredes celulares, é responsável pelo comportamento higrométrico do material lenhoso e quando atinge o ponto de saturação, torna-se água livre), e água de constituição (não pode ser eliminada durante a secagem, uma vez que se encontra combinada quimicamente com os componentes da madeira<sup>51</sup>)<sup>52</sup>.

### 2.1.2. Aspectos físicos da madeira ao nível macroscópico

A estrutura macroscópica da madeira pode ser observada através de um corte transversal do tronco da árvore. Desta análise resultam quatro partes perfeitamente identificáveis, do ponto nuclear ao mais exterior: medula, lenho, câmbio vascular e casca. Analisaremos cada um destes elementos individualmente, de acordo com a sua caracterização fisiológica e função. Assim, a medula (também designada por durâmen ou cerne) representa a parte central do tronco e é constituída por tecido esponjoso e mole; tende a diminuir à medida que a árvore cresce, sendo que quase desaparece em exemplares de idade muito avançada. O lenho é composto por duas variações de tecidos: o cerne e o borne. O primeiro representa a parte envelhecida, constituída por tecido morto, no qual não circula seiva, cujas células apresentam parede celular espessa. O cerne possui ainda resinas e taninos em quantidade considerável, sendo a parte mais resistente e durável do tronco. O borne é a parte mais clara e menos resistente do lenho e é constituída por tecido vivo, ou seja, células vivas de parede celular fina. Nesta parte circula seiva de forma

<sup>51</sup> A madeira que apenas contém água de constituição designa-se anidra.

<sup>52</sup> Vd. COUTINHO, Joana de Sousa – *Materiais de construção 1: Madeiras*. Op. Cit., pp. 21 e 22.

abundante e encontram-se as parênquimas de reserva. Nas árvores jovens o borne é visivelmente mais desenvolvido, pois corresponde a um período de crescimento muito rápido; de acordo com o envelhecimento da árvore, esta vai-se tornando mais cerneira, o que significa que o cerne passa a ser a parte mais desenvolvida, em detrimento do borne e da velocidade de crescimento. Podemos afirmar que quanto mais cerneira for a árvore, melhor será a madeira dela proveniente, pois apresentará melhores propriedades, como veremos posteriormente, ao analisarmos as propriedades físico químicas da madeira. No cerne e no borne são visíveis anéis de crescimento anual, identificadas como zonas circulares, uma mais clara e outra mais escura, que correspondem a um ano de desenvolvimento da árvore. A camada mais clara e menos densa relaciona-se com o crescimento ocorrido durante a Primavera e o Verão, sendo constituída por células de parede celular mais finas, a fim de promover uma circulação mais eficaz da seiva, mais abundante neste período. Por sua vez a camada mais escura e densa corresponde ao crescimento ocorrido durante o Outono e o Inverno, sendo mais pequena que a anterior, devido à redução de actividade fisiológica durante os meses mais frios e menos solarengos, o que dificulta a função dos parênquimas clorofilados. Nas espécies folhosas este abrandamento é particularmente severo, dada a ausência de folhas e respectiva fotossíntese. O câmbio vascular representa a parte mais activa da árvore, dado que se encontra em permanente renovação, o que constitui a parte externa do anel de crescimento que se encontra em desenvolvimento. A casca constitui o elemento externo da árvore e podemos diferenciar duas componentes: o ritidoma e o entrecasco. O primeiro corresponde à zona mais externa e apresenta tecidos mortos, cuja função é a de proteger a árvore dos agentes externos; o segundo designa-se também por líber, e constitui-se por tecido vivo, o que indica actividade fisiológica. No que concerne às melhores características da madeira para pintura, podemos afirmar que as árvores que apresentam anéis de crescimento escuros e densos mais desenvolvidos produzem melhor madeira, mais resistente e duradoura.

### 2.1.3. Propriedades físicas da madeira

Este tipo de propriedades prende-se com todas as que derivam da estrutura física da madeira, responsáveis pelas propriedades mecânicas da mesma, tal como veremos mais adiante. Podemos enumerar como propriedades físicas da madeira as seguintes: heterogeneidade, higroscopicidade, sorção, retractibilidade, anisotropia, textura, porosidade, flexibilidade, peso específico, densidade e dureza<sup>53</sup>.

### 2.1.4. Propriedades mecânicas da madeira

As propriedades mecânicas da madeira são afectadas por agentes intrínsecos e extrínsecos, como a qualidade da madeira, o teor de humidade e a duração da força aplicada, embora a menor escala possamos ainda citar as dimensões da peça de madeira e a temperatura. A qualidade da madeira tem maior influência no seu comportamento mecânico, sendo que, na realidade, são os defeitos da madeira que possuem maior relevância: nós e consequentes desvios das fibras lenhosas, fendas longitudinais que cortam transversalmente os anéis de crescimento, fendas longitudinais tangenciais derivadas da separação dos anéis de crescimento e descaio da madeira (termo que traduz falha de material nas arestas da peça de madeira, provocadas por serragem defeituosa). A presença de humidade influencia o comportamento da madeira, tal como vimos em instância anterior, pois diminui a resistência e o módulo de elasticidade; a resistência à compressão (em sentido paralelo e perpendicular às fibras) é a mais afectada, a resistência à flexão vem em segundo lugar, e, por último, a resistência à tracção é a propriedade menos influenciada pelo teor de humidade. Finalmente importa considerar o efeito da duração da força aplicada, o qual diminui à medida que a acção se prolonga, o que se justifica

---

<sup>53</sup> Vd. KOELLER, Gustav Kraemer – *Compendio de la Conservación de Maderas*. Santander: Imprenta Cervantina, 1958, pp. 45 a 48; RODRIGUES, Romana – *Construções antigas de madeira: experiência de obra e reforço estrutural*. Dissertação apresentada à Universidade do Minho para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil. Braga: Universidade do Minho, 2004, pp. 38 e 39; HOADLEY, R. Bruce – *Chemical and Physical Properties of Wood*. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 2.

pelo comportamento não linear elástico da madeira. Por este motivo resiste bem à acção dos elementos naturais, como o vento<sup>54</sup>.

Embora o efeito da temperatura seja praticamente irrisório, valores elevados promovem redução da resistência, e para temperaturas inferiores a 0º C, os valores típicos da resistência à flexão, compressão e impacto são maiores. Da mesma forma importa ressaltar que, no que concerne às dimensões da peça de madeira, a sua resistência diminui com o aumento daquelas<sup>55</sup>. As propriedades mecânicas da madeira podem ser resumidas em: resistência à tracção, compressão, flexão, fendilhamento e corte<sup>56</sup>.

## 2.2. Factores de degradação da madeira

### 2.2.1. A madeira e degradação biológica

#### 2.2.1.1. Os insectos xilófagos

Aparte as propriedades físicas e mecânicas da madeira, que podem constituir mote para motivação intrínseca, existem variáveis extrínsecas a considerar, tal como a acção dos insectos xilófagos. Existem várias grandes famílias de insectos xilófagos: *Anobiinae*, *Cerambycidae*, *Curculionidae*, *Lictidae*, e *Isoptera*, sendo que em Portugal são particularmente presentes a primeira e a última, sob a forma do vulgar caruncho (*Anobium punctatum*) e da térmita, da família da qual apenas duas espécies se encontram na Europa<sup>57</sup>. O xilófago conhecido vulgarmente por *Anobium punctatum* apresenta 2,5 a 5 mm de comprimento no seu estado adulto e cor castanha, sendo facilmente reconhecível pelas suas características físicas: o primeiro segmento do torso apresenta textura granulada fina, mais estreito das asas anteriores à base destas e de forma triangular. Alimenta-se de madeiras resinosas e folhosas,

<sup>54</sup> Vd. RODRIGUES, Romana – *Construções antigas de madeira: experiência de obra e reforço estrutural*. Dissertação apresentada à Universidade do Minho para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil. Braga: Universidade do Minho, 2004, pp. 42 e 43.

<sup>55</sup> Vd. *Idem*, p. 43.

<sup>56</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, pp. 40 a 43.

<sup>57</sup> Vd. *Térmita*. In *Infopédia* [em linha]. [Consulta a 2011-11-19], em [www: <URL: http://www.infopedia.pt/\\$termite>](http://www.infopedia.pt/$termite).

sem preferência; da mesma forma ataca o alburno como o durâmen, embora o alburno seja preferível, devido à maior quantidade de matéria proteica. O ovo é pequeno, esbranquiçado e em forma ovalada, sendo que um terço é constituído por uma estrutura alveolar e liso na restante superfície. A larva é branca, excepto as peças bucais que são castanhas, é revestida de pequenas cerdas e apresenta a parte inferior do abdómen inchada<sup>58</sup>.

O ciclo de vida do *Anobium punctatum* culmina com o ciclo reprodutivo, o qual se dá fora da madeira, da qual o insecto sai sensivelmente entre Maio e Junho, através de um buraco pequeno (geralmente de 1 a 2 mm de diâmetro) e redondo. A fêmea coloca os seus ovos (entre 15 a 40) sempre em superfícies rugosas, para garantir a aderência e protecção da sua prole. Os ovos eclodem, por sua vez, após duas semanas, e as larvas que nascem iniciam a sua alimentação, formando as galerias no interior da madeira, até chegarem ao estágio de pupas, ninfas e, finalmente, adultos, recomeçando o ciclo de reprodução, que ao todo dura cerca de 1 a 2 anos, dependendo das condições climáticas<sup>59</sup>. Em ambientes quentes, podem existir até dois ciclos por ano, daí a importância do controlo das condições-ambiente em locais onde não é possível tratar devidamente a madeira. Contudo, há a destacar que a presença activa de insectos xilófagos num determinado local não justifica a mudança brusca das condições-ambiente, por vezes com maior prejuízo para os objectos lenhosos.

No que concerne às térmitas, existem duas espécies incidentes na Europa: *Kaloterme flavicollis* e *Reticulitermes lucifugus*. Esta última é a mais significativa em território nacional, sendo que se registaram 602 ocorrências nos últimos 50 anos – 105 concelhos em 277 registaram a presença destes insectos, embora se considere provável a existência de térmitas também nos concelhos nos quais não se registaram ocorrências. Localizam-se fundamentalmente em cepos de árvores e arbustos, bem como em qualquer material lenhoso que esteja em contacto com o solo, e necessitam de elevada humidade ambiental para subsistirem. Vivem em castas sociais, com divisão de

<sup>58</sup> Vd. LIOTTA, Giovanni – *Gli insetti e i danni del legno. Problemi di restauro*. (2ª Ed.) Florença: Nardini Editore, 2003, pp. 19 e 20.

<sup>59</sup> Vd. *Idem*, p. 20.

elementos: obreiras, soldados, rainha e reprodutores alados, os quais são, geralmente, os primeiros a aparecer numa infestação<sup>60</sup>.

O reprodutor alado mede cerca de 10 a 12 mm com asas e 6 mm sem elas, é escuro e possui o primeiro segmento do torso mais estreito na cabeça. O soldado (também designado formiga branca) mede entre 4 a 5 mm, possui cor acinzentada, cabeça de formato rectangular e longo, com possantes mandíbulas e a parte dorsal em forma trapezoidal invertida. As obreiras apresentam cabeça arredondada e mandíbulas robustas, porém curtas. As térmitas nidificam geralmente no solo, em ninhos nos quais o número de indivíduos pode atingir as dezenas de milhar, e uma zona infestada pode facilmente passar de um ninho para vários em poucos anos<sup>61</sup>.

Em Portugal verificou-se a existência deste insecto voraz em conjuntos e sítios classificados, tais como o Mosteiro dos Jerónimos, o Palácio Nacional de Sintra, a Universidade e as Igrejas de Santa Clara e da Misericórdia de Évora; o Mosteiro de Tibães, a Quinta das Lágrimas em Coimbra, o Paço dos Duques de Bragança e o Convento de Cristo em Tomar são outros exemplos a referir, comprovando a amplitude da presença das térmites nos monumentos nacionais. Os casos citados foram alvo de intervenção recente, com objectivo de minimizar o teor de humidade, e desta forma diminuir o efeito nefasto que as térmitas subterrâneas causam<sup>62</sup>.

#### 2.2.1.2. A madeira e as colónias microbiológicas

A madeira é afectada por vários microrganismos: bactérias xilófagas, algas e fungos xilófagos. Embora algumas ocorram em coexistência, podemos classificá-las individualmente, em particular no que concerne ao dano que causam, como é o caso das bactérias, as quais podem ser divididas em três categorias fundamentais, (dentro das ordens *Pseudomonadales*, *Eubacteriales*,

<sup>60</sup> NUNES, Lina; NOBRE, Tânia – *Térmitas subterrâneas em Portugal*. [Consulta a 11.11.2011], em <http://nautlink.sapo.pt/article.aspx?menuid=2&cid=12122&bl=1&viewall=true>.

<sup>61</sup> Vd. LIOTTA, Giovanni – *Gli insetti e i danni del legno*. Problemi di restauro. *Op. Cit.*, pp. 40 a 42.

<sup>62</sup> Vd. NUNES, Lina; NOBRE, Tânia – *Térmitas subterrâneas em Portugal*. *Op. Cit.*.



*Myxobacteriales* e *Actinomycetales*<sup>63</sup>): bactérias produtoras de túneis, bactérias produtoras de erosões e bactérias produtoras de cavidades. No caso das primeiras as paredes primária e secundária são as mais afectadas, por causa da menor quantidade de celulose e lenhina, o que promove subtracção de resistência. Estas bactérias encontram-se principalmente na madeira húmida, adjacente a solo húmido ou água. As bactérias que produzem erosão procuram também madeira bastante húmidas, sendo que atacam particularmente as paredes secundária e exterior, ricas em celulose cristalina. Por último encontram-se as bactérias produtoras de cavidades, as quais são muito similares à podridão cúbica e afectam as paredes terciária e secundária, o que provoca a abertura de cavidades e fissuração nos sentidos paralelo e perpendicular às fibras. Todas estas bactérias se relacionam com elevado teor de humidade e alimentam-se de substâncias que se encontram na parede celular (celulose e hemicelulose), perto dos raios lenhosos. Frequentemente encontram-se em relação simbiótica com os fungos xilófagos, sendo que as bactérias promovem transporte e armazenamento de nutrientes que alimentam o fungo, uma vez que exercem acção enzimática sobre a madeira, reduzindo os seus componentes em soluções aquosas de açúcares. A colonização da madeira pelas bactérias protege ainda as hifas dos fungos, mediante a produção de uma película extracelular<sup>64</sup>. A colonização de bactérias na madeira é um processo lento e dependente da acção da temperatura e de oxigénio<sup>65</sup>.

Na madeira pode ocorrer ainda o crescimento de algas (azuis, verdes e douradas), que contribuem para a coloração, de acordo com a absorção de radiações solares e de água<sup>66</sup>.

No que concerne aos fungos xilófagos, podemos classificá-los em duas categorias fundamentais: fungos de podridão e fungos cromogéneos e bolores. Estes organismos são seres vivos eucarióticos, com um só núcleo, ou

<sup>63</sup> Vd. SANTACESARIA, Andrea – I fattori di degrado dei supporti lignei. In *Dipinti su Tavola. La tecnica e la conservazione dei supporti*. Florença: EDIFIR Edizioni Firenze, 2003, p. 118.

<sup>64</sup> Vd. RODRIGUES, Romana – *Construções antigas de madeira: experiência de obra e reforço estrutural*. Op. Cit., p. 49.

<sup>65</sup> Vd. SANTACESARIA, Andrea – I fattori di degrado dei supporti lignei. In *Dipinti su Tavola. La tecnica e la conservazione dei supporti*. Op. Cit., p. 118.

<sup>66</sup> Vd. RODRIGUES, Romana – *Construções antigas de madeira: experiência de obra e reforço estrutural*. Op. Cit., p. 49.

multinucleados. Constituem-se por um corpo vegetativo, amorfo, que se propaga mediante esporos, os quais dão origem ao micélio (este pode ser vegetativo, quando se desenvolve dentro do substrato, servindo como sustentação e ponto de alimentação, ou aéreo, quando se projecta fora do substrato, permitindo a reprodução, quando contém corpos de frutificação ou propágulos). O micélio é formado por filamentos constituídos por hifas, esporângio e esporos<sup>67</sup>. Os fungos xilófagos cromogéneos e os bolores alimentam-se introduzindo as hifas nos vasos e traqueídeos, dos quais extraem substâncias, ou a partir dos componentes das paredes celulares (celulose e lenhina), como no caso dos fungos de podridão. Os fungos cromogéneos são resistentes, na medida em que podem sobreviver a condições adversas em estado de latência, provocam coloração, contudo não altera as propriedades físicas e mecânicas da madeira, o que significa que não são particularmente perigosos. Os bolores, por sua vez, constituem um caso mais preocupante, na medida em que propiciam o aparecimento dos fungos de podridão. Reconhecem-se pelo seu aspecto semelhante ao algodão, podendo apresentar-se mediante coloração branca, acinzentada, com manchas escuras<sup>68</sup>.

Por último resta-nos analisar os fungos de podridão, os quais são os mais danosos para a madeira, uma vez que influenciam as suas propriedades físico-mecânicas, nomeadamente diminuem a densidade, resistência e aumentam o teor de humidade. São fáceis de identificar através do odor característico, a mofo, pela alteração da coloração da madeira, que pode tornar-se cinzenta ou branca, e através da fissuração do material lenhoso. Existem três tipos de podridão: branca, branda e cúbica, ou cinzenta. Os primeiros têm preferência pela lenhina, o que justifica ser mais comum nas madeiras resinosas, embora também possam assimilar celulose e hemicelulose, especialmente quando o pH serve de catalisador para a acção enzimática (pH 4,5 a 4,7), em ambientes ricos em oxigénio, nitrogénio e glicose<sup>69</sup>. Ainda assim, importa ressaltar que os fungos são, geralmente, muito resistentes a valores de pH inóspitos, entre 2 e 7-8. Esta resistência geral

<sup>67</sup> Vd. *Idem*, p. 50 e *Fungos* (em linha). [Consulta a 25.11.2011], em [http://www.enq.ufsc.br/labs/probio/disc\\_eng\\_bioq/trabalhos\\_pos2003/const\\_microorg/fungos.htm](http://www.enq.ufsc.br/labs/probio/disc_eng_bioq/trabalhos_pos2003/const_microorg/fungos.htm).

<sup>68</sup> Vd. RODRIGUES, Romana – *Construções antigas de madeira: experiência de obra e reforço estrutural*. Op. Cit., p. 51.

<sup>69</sup> Vd. *Idem*, pp. 52 e 53.

prende-se com uma necessidade prática, uma vez que através da assimilação da madeira se produzem muitos ácidos, como o ácido oxálico e carbónico. Existem, contudo, excepções, como é o caso do *Merulius lacrimans*, particularmente sensível aos ácidos tânicos<sup>70</sup>. A podridão branca reconhece-se pelo aspecto esbranquiçado e fibroso que confere à madeira, reduzindo significativamente a resistência da mesma. No caso da podridão branda a substância assimilada é preferencialmente a celulose presente na parede secundária, e a madeira adquire um aspecto esponjoso. Por último encontram-se os fungos de podridão cúbica ou acinzentada, os mais nocivos, devido à degradação que propiciam na madeira. Preferem as madeiras folhosas, uma vez que estas possuem uma elevada quantidade de celulose e hemicelulose, deixando uma rede de fissuração reticulada muito característica. Existem três tipos de podridão cúbica: húmida (afectam madeiras com teor de humidade superiores a 20-35%), seca (as hifas detêm a capacidade de transportar humidade de madeiras húmidas para madeiras secas), e branca (forma uma película superficial esbranquiçada e fissurada)<sup>71</sup>.

### 2.2.1.3. Organismos superiores

Existem poucas plantas superiores que na realidade afectem a madeira, embora possamos apresentar alguns casos, como algumas saprófitas que habitam no bosque tropical, ou várias epífitas, as quais introduzem as suas raízes no tronco, alimentando-se da seiva da árvore. Contudo esta ameaça apenas ocorre previamente ao abate da árvore<sup>72</sup>.

Por outro lado será importante mencionarmos os xilófagos submarinos, frequentemente responsáveis por parte dos danos sofridos em objectos arqueológicos submersos, como barcos ou artefactos. Os organismos responsáveis por esta degradação são crustáceos (*Isopoda* e *Limnoria lignorum*) e moluscos xilófagos (*Teredinidae* e *Pholadidae*)<sup>73</sup>.

<sup>70</sup> Vd. KOELLER, Gustav Kraemer – *Compendio de la Conservación de Maderas. Op. Cit.*, p. 72.

<sup>71</sup> Vd. RODRIGUES, Romana – *Construções antigas de madeira: experiência de obra e reforço estrutural. Op. Cit.*, pp. 52 e 53.

<sup>72</sup> Vd. KOELLER, Gustav Kraemer – *Compendio de la Conservación de Maderas. Op. Cit.*, pp. 161 e 162.

<sup>73</sup> Vd. *Idem*, pp. 162 a 164.

Nos casos em que os objectos lenhosos estão negligenciados, confinados a espaços sem higiene ou manutenção, é comum a proliferação de animais como roedores, felinos, pombas, entre outros, cujos dejectos causam deterioração química e comportamento danos físicos (marcas de unhas, dentes, perda de material, etc.). Contudo é fundamental sublinhar que estes organismos constituem factores secundários de degeneração, uma vez que apenas ocorrem em função da negligência absoluta, infelizmente frequente em muitos casos, seja por falta de fundos ou mesmo por desinteresse.

### **2.2.2 A madeira e degradação abiónica**

Por degradação abiónica entendemos as fontes de dano provenientes de factores intrínsecos da madeira, associados aos defeitos no material lenhoso, ou ao envelhecimento dos materiais, bem como aos defeitos de construção dos painéis. Algumas intervenções posteriores à produção das pinturas podem ser entendidas como elementos prejudiciais, especialmente quando existe constrição da madeira – veja-se o exemplo das armações, e outros sistemas semelhantes, analisados devidamente em instâncias seguintes. De uma forma geral, os factores mais importantes desta categoria são a humidade, temperatura e luz, bem como a degradação químico-física.

#### **2.2.2.1. Humidade, temperatura e luz**

As mudanças das condições-ambiente provocam alterações na madeira, em particular a humidade, devido ao carácter higroscópico deste material, como visto anteriormente. O equilíbrio do conteúdo de humidade contido na madeira depende do teor de humidade presente no ar envolvente, e consequentemente, quando este se altera, também se modifica a humidade incluída no material lenhoso. Desta forma, se a humidade ambiental aumenta a uma determinada temperatura, aumenta também o conteúdo de humidade da madeira, e vice-versa. Quando aumenta a humidade, a madeira expande, de forma pouco significativa no sentido do seu veio, e de forma bastante acentuada no sentido inverso, longitudinal. A quantificação e rácio deste

movimento diferem quando uma das faces apresenta camada de preparação, estabelecendo diferenciação entre ambas, de forma que frequentemente isto explica a ocorrência de empenos. Através da realização de testes laboratoriais, sabe-se que a velocidade de absorção e libertação de humidade da madeira dá-se de forma substancialmente mais rápida no início, seguindo-se um período de estabilização mais lento; isto é particularmente evidente nos casos em que se dão mudanças muito bruscas de humidade ambiental, forçando o material a uma ambientação súbita<sup>74</sup>. É nestes casos precisamente que se dão os maiores danos, causados pela movimentação muito rápida, quer seja a expansão ou encolhimento do material lenhoso, causando fissuração severa, deformações e perdas de camada pictórica.

A temperatura como tal não se associa a danos particulares da madeira, contudo a humidade é uma variável proporcionalmente dependente daquela, o que torna necessária uma análise mais detalhada. Desde a década de cinquenta do século XX que o estudo das condições-ambiente (essencialmente em espaços museográficos) se tornou particularmente intenso, produzindo resultados de interesse. Uma das questões centrais da conservação em museus relaciona-se com a aplicação de luz, a qual, a partir de meados do século passado, se revelou necessária, devido à imensa requisição de iluminação, tanto para fruição do público, como para a produção de fotografias, exames, etc. A iluminação implicava, até há pouco tempo atrás, um aumento significativo de temperatura, proporcionado pela dissipação de energia IV produzida pelos meios comuns na altura. Estimava-se que apenas 5 a 8% da energia utilizada se convertia em iluminação, enquanto uns bons 90% era convertida em calor. Perante tamanha percentagem podemos concluir que era difícil controlar a humidade, influenciada pelo aumento calorífico, o que provoca sempre uma diminuição no teor de humidade. Estudos realizados na década de sessenta provaram que, por exemplo, a 6000 lux (nível de iluminação necessário para fotografias a cor), a temperatura registada no anverso de um painel sobe 14°C em 10 minutos, e mesmo sob 2300 lux regista-se um aumento de 5,5°C em igual espaço de tempo, embora também tenha ficado

---

<sup>74</sup> Vd. STEVENS, W. C. – Rates of Change in the Dimensions and Moisture Contents of Wooden Panels resulting from Changes in the Ambient Air Conditions. In *Studies in Conservation*. [S.l.]: IIC, Vol. 6, Nº 1 (Fevereiro 1961), pp. 21 a 25.

provado que a temperatura não é uniforme e não se distribui igualmente pela superfície pictórica<sup>75</sup>. Obviamente que estes estudos se referem a iluminação de tungsténio, que produz uma quantidade considerável de energia calorífica; na actualidade esta questão tem sido diluída através de tecnologias mais eficientes e económicas, com praticamente nenhum impacto calorífero, como a fibra óptica ou a tecnologia LED<sup>76</sup>. No entanto parece-nos importante reconhecer que, durante décadas, as pinturas estiveram sujeitas às condições possíveis em cada momento determinado.

O estudo anterior permitiu estabelecer uma relação entre a intensidade da iluminação e a deformação dos painéis, da qual se concluiu que a intensidade e a duração da iluminação determinam a curvatura de um painel; desta forma, entre 2000 a 4000 lux produz-se empenamento considerável. Embora esta informação seja útil na medida em que permite entender o estado de conservação de muitas pinturas expostas em ambiente museográfico, importa sobretudo ter presente outra conclusão importante do estudo: verificou-se ainda que a presença de ventilação e isoladores caloríficos reduziam o empenamento, o que significa que o aumento de temperatura provocado pela iluminação de tungsténio reduzia a humidade relativa, dando origem à contracção da madeira, que por sua vez promovia a ocorrência de deformações da madeira<sup>77</sup>. Assim, não podemos relacionar directamente a iluminação com o empenamento dos materiais lenhosos, mas sim a sua influência na produção de energia calorífica e respectivas consequências. Significa então isto que se torna necessário investir em soluções de iluminação económicas, sem dissipação de energia, por motivos de conservação e ecológicos, face à actual conjectura económica. As novas tecnologias apresentadas supra, de fibra óptica e LED, parecem estar à altura destes requisitos.

---

<sup>75</sup> Vd. WOLTERS, Christian; KUHN, Hermann – Behaviour of Painted Wood Panels under Strong Illumination. In *Studies in Conservation*. [S.l.]: IIC, Vol. 7, N°1 (Fevereiro 1962), pp. 1 a 9.

<sup>76</sup> Vd. *Idem*, pp. 1 a 9.

<sup>77</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, pp. 1 a 9.

### 2.2.2.2. Agentes químico-físicos

No que concerne à degradação da madeira por agentes químico-físicos, importa distinguir entre aqueles que ocorrem naturalmente, e os artificiais. Os factores de origem natural incluem os agentes atmosféricos, tais como a acção da luz solar, da chuva, do clima em geral e sua influência no crescimento da árvore. Os agentes artificiais incluem degradação química provocada, por exemplo, pela poluição ambiental.

No que concerne aos factores naturais e à sua influência no material lenhoso, iniciaremos por referir que a acção da água pluvial provoca oscilações de humidade mais ou menos severas, de acordo com o volume de água, contudo é sabido que esta humidade afecta as membranas interior e exterior da madeira, responsáveis pelo aparecimento de fendas que diminuem as propriedades mecânicas do material lenhoso. As variações do clima podem provocar defeitos durante o crescimento da árvore, tais como o desvio das fibras, e, conseqüentemente, promover a diminuição da resistência da madeira, aumentar a tendência para empenamentos, etc. Por sua vez a luz solar contém radiação U.V., a qual provoca fotodegradação e descoloração da madeira. A radiação I.V. actua como factor de dilatação/retracção, e quando associada à humidade, catalisa os seus efeitos, sendo comum a produção de fendas longitudinais no material lenhoso.

A degradação química relaciona-se essencialmente com as variações de pH, sendo que a própria madeira contém alguns ácidos livres, principalmente ácido acético, pelo que não é tão susceptível a níveis baixos de pH, embora esta situação não se verifique quando se dão ciclos de secagem e molhagem, o que favorece a produção de ácido por hidrólise. O excesso de acidez destrói as cadeias de carbono, o que provoca um aspecto semelhante ao da podridão branca. Ambientes alcalinos destroem-se a lenhina e a hemicelulose, o que proporciona perda de resistência da madeira<sup>78</sup>.

---

<sup>78</sup> Vd. RODRIGUES, Romana – *Construções antigas de madeira: experiência de obra e reforço estrutural. Op. Cit.*, pp. 46 a 48.

## 2.3. Aspectos tecnológicos essenciais para o estudo da pintura sobre madeira

### 2.3.1. Ferramentas e materiais

Independentemente do local de produção das pinturas, a conversão de um tronco de madeira em painéis obedece a regras tecnológicas gerais, como verificaremos de imediato. Os métodos mais utilizados para a conversão de um tronco em pranchas são o entalhe (sendo este o mais antigo), o corte e a serração. Os métodos consistiam na utilização de machados em cunha, de metal ou madeira, e de duplo manuseamento, visto que requeriam a acção de dois utilizadores, os quais empurravam a serra à vez, perpendicularmente ao tronco, disposto na vertical, ou o contrário. Estas serras podiam possuir diversas lâminas, de forma a produzir várias pranchas de um mesmo tronco, em simultâneo. A precisão da preparação da madeira devia-se à quantidade de tipologias de ferramentas, nomeadamente o formato mais vulgar e usual, o machado, cuja lâmina podia ser da mais variada tipologia, como apresenta Philip Walker no seu artigo *The Making of Panels – History of Relevant Woodworking Tools and Techniques*<sup>79</sup>. As enxós correspondem igualmente a um tipo de ferramenta amplamente utilizado no trabalho da madeira, havendo relatos da sua existência no Antigo Egipto, em cerca de 1450 a.C.; eram aplicadas para o desbaste e planificação das pranchas, visando a produção de um suporte homogéneo<sup>80</sup> (vd. Anexo Gráfico, pp. 486 a 489).

### 2.3.2. Tipos de corte e secagem

Devido à elevada higroscopicidade da madeira, esta deveria estar consideravelmente seca antes da preparação do painel, de forma a evitar deformações. Estas estão intimamente relacionadas com o tipo de corte da madeira, sendo a secção radial a mais estável, embora signifique um desperdício de material, uma vez que não se aproveita o âmago da árvore.

<sup>79</sup> Vd. WALKER, Philip – *The Making of Panels – History of Relevant Woodworking Tools and Techniques*. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 178 a 185.

<sup>80</sup> Vd. *Idem*, pp. 178 a 182.



Estas secções eram vendidas a elevado preço, pelos motivos supramencionados, e o restante material era vendido a preço inferior. Em todo o caso a secagem da madeira representa um facto primordial para a utilização viável deste material como suporte para pintura. Os grémios regulamentavam esta questão, exigindo pranchas de madeira bem seca, o que é fundamental para a estabilidade dos painéis, dada a higroscopicidade do material lenhoso. A secagem durava aproximadamente entre dois a cinco anos, no norte da Europa dos séculos XVI e XVII, de acordo com informação gerada por estudos dendrocronológicos<sup>81</sup>.

### 2.3.3. Ensamblagens, reforços, uniões e tratamento de defeitos

O segundo grande desafio na aplicação da madeira como suporte de pintura encontra-se na necessidade de ensamblar as diversas pranchas que constituem um painel, de forma a adquirir a largura necessária, visto que as pranchas cortadas longitudinalmente apresentam comprimento consideravelmente superior à respectiva largura. Existem vários tipos de união e respectivos reforços, amplamente utilizados de forma genérica na produção Europeia de pintura sobre madeira. As tipologias mais comuns resumem-se a oito, com possíveis variantes, sendo elas: sistema de furo-respiga, sistema de travessas, união viva ou de topo, união viva com golpes nas arestas de colagem, taleira (geralmente travada por duas ou quatro cavilhas), dupla cauda de andorinha, meia madeira, meia madeira com diferentes secções, macho-fêmea<sup>82</sup> (vd. Anexo Gráfico, p. 490).

Na junção de pranchas é necessário que as margens coincidam, o que era conseguido através de plainas, já utilizadas pelos Romanos. O método mais frequente e eficaz de nivelar as juntas das pranchas consistia em ordená-las de acordo com a sua posição desejada, apoiadas horizontalmente por uma mesa, ou mesmo no chão, identificadas de acordo com ordem de ensamblagem,

<sup>81</sup> Vd. WADUM, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. In *The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 154.

<sup>82</sup> Vd. COSTA, Tânia – Pesquisa sobre sistemas de reforço e assemblagem em suportes de pintura. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, nº 5 (2007), p. 48.

margem superior e inferior, anverso e reverso. Após esta definição espacial das pranchas, estas eram dobradas em pares sequenciais, reverso com reverso, e seguras num torno ou aparelho semelhante. Desta forma podiam-se nivelar as juntas de forma perfeitamente coincidente e garantir a sua correcta união. A junção das pranchas em aresta viva (ou de topo) tornava necessário reforçar a cola com meios mecânicos, tais como cavilhas internas, taleiras, sarrafos, macho-fêmea ou, mais recentemente, caudas de andorinha. Estes métodos permitem manter a união efectiva das pranchas, bem como permitem algum movimento da madeira, produzindo um sistema orgânico dotado de alguma flexibilidade, o que previne a ocorrência de fissurações<sup>83</sup>.

Se bem que parece não existir qualquer dúvida relativa à importância e presença constante da colagem, o papel dos elementos de reforço é questionado por alguns autores; alguns afirmam que a colagem é suficientemente forte para garantir a conservação da junta, sendo os reforços apenas necessários no momento da união, servindo de guia para o perfeito encaixe das pranchas, nomeadamente as cavilhas e travessas<sup>84</sup>. Na bibliografia consultada surge-nos uma menção a “tarugo”, apresentado como uma cavilha de madeira cilíndrica, disposta nas juntas das pranchas, sem cola, com o intuito de manter o alinhamento da união<sup>85</sup>. Ainda que este facto se tenha manifestado numa descrição contemporânea de intervenção, torna-se importante devido à questão colocada anteriormente, sobre o papel efectivo dos elementos internos de ensablagem.

Parece-nos que estes elementos podem perfeitamente assumir um papel duplo, e é inquestionável que, por exemplo, a dupla cauda de andorinha, a travessa e a taleira pretendem ser reforços assumidos das juntas, pela sua forma e modo de colocação sobre os suportes. O formato angular da primeira e a frequente inversão do sentido do veio em relação ao do suporte promove a imobilidade das juntas, garantindo assim a sua conservação; de igual modo funcionam as taleiras, sendo estas de formato recto, geralmente quadrangular

<sup>83</sup> Vd. WALKER, Philip – *The Making of Panels – History of Relevant Woodworking Tools and Techniques*. *Op. Cit.*, pp. 184 e 185.

<sup>84</sup> Vd. UZIELLI, Luca – *Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy*. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 119.

<sup>85</sup> Vd. SERUYA, Ana Isabel (dir.) – *Pintura da Charola: Convento de Cristo - Tomar*. Lisboa: IPCR, 2004, p. 67.

e travado por pares de cavilhas, sendo os elementos de formato rectangular aquilo que designamos por travessas, não associadas a cavilhas perpendiculares. Tânia Costa levanta uma questão de extrema importância, relativa à relação entre sistema de reforço das juntas e a dimensão dos painéis. Parece existir uma correlação entre reforços e pinturas de dimensões consideráveis, superiores a 1x0,65 m; os painéis de medidas iguais ou inferiores a estas parecem ser isentos dos elementos acima descritos<sup>86</sup>. Ainda assim temos a ressalvar que o universo amostral do estudo levado a cabo pela conservadora-restauradora constitui-se apenas por 287 pinturas, o que na nossa opinião está longe de permitir afirmações científicas; há ainda a considerar o percurso anterior das peças, frequentemente alteradas durante intervenções, o que ingratamente nos dificulta a devida triagem dos elementos em análise. Todavia será de exaltar o esforço de Tânia Costa, face à quase inexistência de estudos semelhantes em Portugal.

Ensambladas as pranchas e formado o painel, segue-se o nivelamento de toda a sua superfície, através da acção de uma plaina; o trabalho é finalizado através de lixas e outros métodos abrasivos semelhantes, como pedras (no Antigo Egipto) ou peles de peixe secas e juncos enriquecidos com silicatos durante o crescimento (Europa)<sup>87</sup>.

A reparação dos danos e defeitos constituía uma prática essencial na construção de painéis, apesar do grande cuidado empregue na selecção das matérias-primas. Estes defeitos eram considerados aceitáveis dentro de certa medida, visto que eram inerentes aos materiais e difíceis de contornar, porém constituíam pontos de diferenciação de forças e tensões, o que provocava consequências a médio prazo, nomeadamente na camada pictórica. Por defeitos compreendemos nós, a zona do cerne, desvios do veio da madeira, e todos aqueles que, de uma forma ou de outra, comprometem a estabilidade mecânica dos painéis, com consequências no estrato pictórico. Desta forma os carpinteiros detinham conhecimento de vários métodos de reparação destas características indesejadas, a fim de minimizar as tensões e riscos para a conservação da pintura. Entre as soluções usualmente utilizadas, encontramos

<sup>86</sup> Vd. COSTA, Tânia – Pesquisa sobre sistemas de reforço e assemblagem em suportes de pintura. In *Cadernos de Conservação e Restauro. Op. Cit.*, p. 49.

<sup>87</sup> Vd. WALKER, Philip – The Making of Panels – History of Relevant Woodworking Tools and Techniques. *Op. Cit.*, pp. 184 e 185.

a colagem de panos sobre a área afectada, prévia à aplicação da camada de preparação; os orifícios resultantes da remoção de nós eram preenchidos mediante aplicação de peças pequenas de madeira (nos séculos XIII e XIV) ou misturas de cola e serradura ou fibras vegetais (posteriormente ao século XIV) de acordo com a recomendação de textos da época, nomeadamente da autoria de Cennino Cennini; era usual ainda a aplicação de uma peça de madeira de veio paralelo à direcção geral das pranchas, de forma a isolar o orifício. Luca Uzielli afirma, no seu artigo intitulado *Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy*, que as pranchas afectadas por fases iniciais de ataque microbiológico poderiam ter sido utilizadas para a construção de painéis, devido à sua estabilidade face às mudanças das condições-ambiente, o que nos parece digno de menção, embora não encontremos documentação complementar que comprove esta afirmação.

## **2.4. Tecnologia da madeira na Europa mediterrânica (Itália e Espanha)**

### **2.4.1 Itália: suportes e estratos pictóricos**

No caso da Itália podemos afirmar que as técnicas variavam de acordo com a área geográfica e o período cronológico, bem como de acordo com as técnicas dos diversos carpinteiros e variação de estruturas. Os suportes provenientes da Toscana e produzidos até cerca de 1250-80 derivavam muito provavelmente das tecnologias utilizadas na construção de retábulos góticos, e realizadas principalmente com madeiras de árvores coníferas, enquanto dos séculos XIII ao XV a madeira mais usada era a de álamo, bastante porosa e granulosa. Na segunda metade do século XV muitas pinturas sofreram intervenções de modernização, o que implicou maior sobriedade nos suportes e estruturas lenhosas. Isto traduziu-se num novo gosto, expresso na construção simples dos painéis, constituídos pela ensablagem e colagem de várias pranchas, inseridos em molduras separadas, ao contrário da tendência anterior, ainda de cariz gótico, profuso decorativamente, no qual suporte, moldura e decoração formavam uma unidade material simbiótica. Esta simplicidade teve ainda influência na camada de preparação; podemos afirmar

que até ao século XIV existia uma preocupação muito particular na produção desta camada, a qual era composta essencialmente de cola, pano, gesso grosso e gesso *sottile*. A cola utilizada para unir os painéis era constituída por uma mistura interessante de cal e queijo; a cola era feita a partir da imersão em água de queijo de baixa qualidade, até à sua desagregação, e posteriormente juntava-se cal. Esta mistura apresentava uma consistência pegajosa quando húmida, porém após a secagem tornava-se extremamente dura e resistente à humidade, como um cimento. Esta cola foi amplamente utilizada no Sul da Europa, nomeadamente na Espanha, Itália e França e encontra-se descrita em vários documentos, os primeiro dos quais que nos chegaram, de origem medieval, da autoria do monge Teófilo e do Mestre Bolonhês, posteriormente analisados por Cennino Cennini: *«Toma qualquer queijo de qualquer classe, que seja medianamente velho, e parte-o aos bocados, como se faz com o papel. Coze os ditos pedaços e põe-nos de molho em água limpa durante um dia, e retira a água com cuidado; toma então a mesma quantidade de água quente e macera novamente o queijo, removendo-o muito bem com a mão, como se faz com o pão, e mexendo, para que o queijo vá largando toda a gordura e espessando a água; depois amassa-o e faz um pão e põe-no num recipiente com água limpa, de forma que o dito pão fique bem de molho. E quando pretendas usar, coze a quantidade de pão que vais usar e acrescenta-lhe um pouco de cal viva sobre uma tábua muito limpa e mistura bem com um palito de madeira. Mistura ainda um pouco de gesso moído e volta a revolver tudo junto durante um bom espaço de tempo e obterás cola de queijo para utilizar em madeira e loiça. E usa-a o mais depressa que possas, pois pega melhor»*<sup>88</sup>. Este facto dotava as juntas das pranchas de elevada resistência, o que quase impossibilitava a sua separação<sup>89</sup>. Os panos utilizados eram geralmente feitos de peças de grandes dimensões e colocados sobre os painéis e respectivas molduras, embora a partir do século XV os panos se reduzissem a tiras aplicadas nas zonas mais delicadas, como as juntas das pranchas e defeitos da madeira. Posteriormente as tiras de pano foram sendo substituídas por pergaminho ou por um aglomerado de fibras vegetais e cola,

<sup>88</sup> Vd. CENNINI, Cennino – *El Libro del Arte*. Madrid: Editorial Akal, 1988, p. 152. Tradução da autora da língua espanhola para português.

<sup>89</sup> Vd. THOMPSON, Daniel V. – *The materials and techniques of medieval painting*. Nova Iorque: Dover Publications, 1956, p. 31.

embora esta solução não fosse tão bem-sucedida em termos de conservação como a anterior, da qual já houve casos nos quais o pano e os estratos pictóricos se separaram do suporte, sem danificação da camada pictórica. O pergaminho tende a destacar-se ao longo das suas extremidades, e as fibras vegetais não desempenham um papel tão coeso e forte como a estrutura prévia de pano. Isto significa que a camada pictórica sofre mais danos derivados da movimentação do suporte<sup>90</sup>. Carlo Lalli menciona um tecido de malha larga, contudo fino, semelhante à gaze, o qual era designado por *cencio di nonna*, e, nos casos em que este tecido não era efectivo, optava-se por uma tela de linho<sup>91</sup>. Cennino Cennini aconselhava que a colocação dos panos fosse realizada após a camada de preparação, com panos de linho velhos, sem manchas, gordura ou costuras. Isto devia ser feito em tempo seco e ventoso, para favorecer a secagem da cola, a qual devia ser mais forte no Verão e mais fraca no Inverno<sup>92</sup>.

A camada de preparação era constituída por gesso, pelas suas características homogeneamente absorventes, pela sua firmeza e resistência, o que a tornava elemento prévio perfeito para qualquer trabalho de pintura ou douragem. Geralmente a camada de preparação é constituída por uma mistura aquosa de talco, gipsita ou gesso e cola ou gelatina como ligante e é precedida por uma ou duas camadas de cola a fim de otimizar a adesão da camada de preparação à madeira, facilitada ainda por incisões na sua superfície<sup>93</sup>. A cola mais utilizada era produzida mediante a fervura de ossos e peles de animais, designada *cola animal*. O *gesso grosso* constituía a primeira camada, composta por cal, gesso e cola, aplicado em várias camadas sucessivas, resultando num estrato de aspecto grosseiro, ao contrário do *gesso sottile*, última camada da preparação, de textura mais fina e homogénea. Este efeito conseguia-se pela imersão da cal em água durante cerca de um mês, mexendo diariamente e mantendo humidade suficiente para que a mistura não

<sup>90</sup> Vd. UZIELLI, Luca – Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy. *Op. Cit.*, pp. 110 a 113.

<sup>91</sup> Vd. LALLI, Carlo - Tecniche e metodi di indagine per la caratterizzazione dei materiali e della tecnica di esecuzione delle pitture su tavola e su tela dal XV° al XVII° Secolo. *In La pittura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, p. 50.

<sup>92</sup> Vd. CENNINI, Cennino – *The Craftsman's Handbook "Il libro dell'Arte"*. (2ª Ed.) Nova Iorque: Dover Publications, 1960, p. 70.

<sup>93</sup> Vd. THOMPSON, Daniel V. – *The materials and techniques of medieval painting*. *Op.Cit.* p.1 e 32.

solidificasse; findo este tempo, moía-se o sedimento resultante até obter um pó fino que, quando necessário, era misturado em água e aplicado em camadas delgadas, polidas quando secas. Isto resultaria na preparação de um painel de extrema qualidade, embora nem todos merecessem tanta meticulosidade<sup>94</sup>.

A construção do suporte lenhoso estava geralmente entregue ao *panel-maker*, o *legnaiolo*, assim designado na literatura italiana. Este artesão podia trabalhar em colaboração com o pintor e a sua oficina, o que sucedia com maior frequência em épocas mais remotas, devido à complexidade das estruturas, ou inclusivamente podia executar as indicações do encomendador antes da contratação do pintor. Podemos afirmar, no entanto, que os pintores possuíam contactos privilegiados com oficinas de marceneiros, cuja qualidade de trabalho favorecia o resultado final das pinturas e sua conservação, mesmo quando esta relação não era estabelecida previamente, nos contratos. Prova deste facto será a mesma tipologia e técnica reconhecidas nos vários suportes de Giotto, tal como o caso da *Maestà di Ognissanti* e o *Crocifisso di Santa Maria Novella*. A tendência que privilegiava bons *panel-makers*, com os quais existia fidelidade comercial, é observável em muitos outros pintores italianos, como são exemplo digno de menção Filippo Lippi ou Sandro Botticelli<sup>95</sup>.

A escolha do tipo de madeira a utilizar respeitava diversos factores, nomeadamente tecnológicos, de pendor prático (materiais locais, facilmente disponíveis e económicos), bem como preferências dos artesãos ou dos encomendadores. No universo mediterrânico as madeiras mais utilizadas eram as coníferas, como sendo o abeto, porém o choupo (ou álamo, uma árvore folhosa), foi sendo bastante utilizada<sup>96</sup> a partir de meados do século XII; pontualmente foram aplicadas madeiras de castanho, carvalho e tília. A madeira de choupo possui qualidades referenciáveis para o uso enquanto suporte de pintura, nomeadamente a sua presença por toda a Itália, ausência de extractivos (taninos) que dificultam a adesão de colas (embora evitem o aparecimento de manchas de humidade), a ausência genérica de defeitos, a leveza e facilidade de trabalho. É uma madeira muito homogénea, sem

<sup>94</sup> *Vd. KLEINHENZ, Christopher (ed.) – Medieval Italy: an encyclopedia. Op. Cit., pp. 831 e 832.*

<sup>95</sup> *Vd. UZIELLI, Luca – Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy. Op. Cit., pp. 112 e 113.*

<sup>96</sup> *Vd. LALLI, Carlo - Tecniche e metodi di indagine per la caratterizzazione dei materiali e della tecnica di esecuzione delle pitture su tavola e su tela dal XV° al XVII° Secolo. Op. Cit., pp. 49.*

diferenciação profunda entre partes, como o cerne, os defeitos (nós) ou os anéis de crescimento, o que confere um nivelamento ao nível das fibras, na secção de corte. Possui excelente comportamento face à humidade ambiental, com mínimo coeficiente de distorção, embora seja particularmente vulnerável a fungos e insectos, devido à ausência de extractivos. Pelas suas vantagens foi substituindo a madeira de tília, a qual é mais susceptível à humidade ambiental, possui mais defeitos e permitia a percepção dos anéis de crescimento através do estrato pictórico<sup>97</sup>. A evolução da utilização da madeira enquanto suporte para pintura desenvolveu uma atenção particular no que concerne à durabilidade das obras. Inclusive pode afirmar-se que existia uma espécie de fidelidade dos artesãos face aos materiais dos suportes, apenas contrariada por entraves de ordem económica ou por falta de tempo para a concretização do trabalho. Assim, aparte estes casos, aos quais se junta a eventualidade de experiências, podemos encontrar geralmente os mesmos tipos de madeira nos suportes originais, correspondendo diferentes espécies a alterações posteriores ou a estruturas cuja envergadura obriga à utilização de maior variedade de peças<sup>98</sup>.

No caso das molduras mais antigas, agregadas aos suportes, utilizava-se frequentemente a madeira de choupo, considerando que ambas as estruturas deveriam ser executadas a partir de materiais cujas características físicas e mecânicas fossem idênticas. Todavia preferiam-se madeiras resistentes e rígidas para a estrutura interior, de ensablamento ao retábulo, tal como as vigas, traves e barrotes, a fim de garantir a estabilidade e durabilidade das estruturas<sup>99</sup>. A integração de painel e moldura cumpria um propósito duplo, estrutural e estético, já que, na primeira vertente, permitia maior estabilidade, rigidez e bloqueio contra a humidade e contaminantes como pó ou ovos de insectos. Geralmente as réguas da moldura eram aplicadas directamente sobre as margens do painel, o que se traduz na ausência de camada pictórica que muitos painéis primitivos apresentam nestas áreas, propositadamente expostas, e base para a ensablamento da moldura.

<sup>97</sup> *Vd. UZIELLI, Luca – Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy. Op. Cit.*, pp. 112 e 113.

<sup>98</sup> *Vd. Idem*, pp. 112 a 114.

<sup>99</sup> *Vd. Idem, Ibidem*, p. 114.



Com excepção das pinturas de pequenas dimensões, para as quais poderia ser suficiente a utilização de uma só prancha (de cerca de vinte a vinte e cinco centímetros de largura), geralmente eram necessárias várias, de corte longitudinal e ensambladas entre si, formando um painel; a largura média das pranchas rondava os vinte, quarenta centímetros, embora pudessem apresentar dimensões superiores. A união dos painéis dava-se pela aplicação de cola de caseína (a cola de queijo descrita anteriormente) e cola animal, gelatinosa, produzida através da fervura de peles, ossos e cartilagens de animais. Os painéis de qualidade superior e de maiores dimensões usualmente eram reforçadas pela aplicação de machos de ensamblagem no sentido transversal ao veio, corpos cilíndricos (cavilhas) ou de secção rectangular (travessas), cujas funções se prendiam apenas com a estabilidade das juntas a curto prazo, durante a colagem das margens, de acordo com a opinião de Luca Uzielli<sup>100</sup>. Estas peças de ensamblagem eram constituídas de madeiras duras e resistentes, como o carvalho e olmo, e eram colocadas entre as pranchas, em orifícios próprios para o efeito. Outros métodos foram utilizados, sendo o de furo e respiga possivelmente o mais antigo, embora promovesse problemas no alinhamento das superfícies a colar; o método macho-fêmea foi também usado, tal como o sistema de dupla cauda de andorinha, particularmente em intervenções mais recentes, sendo difícil de encontrar num suporte original. Este método visava a conservação estrutural do painel ou a união de partes fissuradas e consistia na aplicação de peças em madeira em formato de borboleta (*farfalla*) ou caudas de andorinha, inseridas no reverso até cerca de metade da espessura total do painel, em sentido contrário ao do veio original do suporte<sup>101</sup>.

As pranchas eram geralmente unidas no sentido vertical, com excepção dos painéis destinados às predelas<sup>102</sup>. De uma forma geral a maioria das pranchas eram ensambladas paralelamente umas às outras, porém, em alguns casos, os painéis eram constituídos por pranchas de veio perpendicular entre si. As cruces pintadas são um exemplo perfeito, já que o braço da cruz era frequentemente composto por uma ou mais tábuas horizontais, através de uma

<sup>100</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 119.

<sup>101</sup> Vd. *Op. Cit.*, pp. 119 e 132.

<sup>102</sup> Vd. KLEINHENZ, Christopher (ed.) – *Medieval Italy: an encyclopedia*. *Op. Cit.*, pp. 831 e 832.

ensamblagem macho-fêmea (designada em italiano por *incastro a mezzo legno*). Por vezes sucedia adicionar-se uma prancha ao painel já ensablado, de forma a alterar as suas dimensões, previamente à execução da pintura; isto podia ser feito na vertical ou no sentido horizontal. Da mesma forma as intervenções posteriores sobre as pinturas eram responsáveis por este tipo de alterações, motivadas pela degradação de partes, modificação de dimensões ou de formato, para a colocação num local diferente ou devido a requisitos estéticos. Um exemplo apresentado por Luca Uzielli no seu artigo intitulado *Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy* ilustra bem esta questão; a pintura *Madonna del Baldacchino*, da autoria de Rafael, pertencente à *Galleria Palatina*, em Florença, apresenta uma estrutura original composta por seis pranchas, às quais foram acrescentadas, em 1697, uma prancha horizontal ensablada mediante união macho-fêmea, e três pranchas verticais mais pequenas, pregadas<sup>103</sup>.

A profundidade das pranchas sofreu várias alterações durante a evolução da pintura sobre madeira; inicialmente era menor, uma vez que a estrutura anexa (moldura, vigas, sarrafos, etc.) ajudava a suportar o peso do painel, resultando numa espessura média usual de trinta milímetros. Posteriormente a profundidade média dos painéis aumentou, devido às suas elevadas dimensões e à simplificação das estruturas anexas, tornando-se necessário reforçar a estabilidade e força entre as pranchas. Com efeito, a partir dos séculos XVI e XVII os painéis passaram a apresentar espessura média entre os trinta e os quarenta e cinco milímetros, sendo reduzida a um mínimo viável, de forma a subtrair peso ao conjunto. Em alguns painéis foram encontradas irregularidades na espessura global, a qual geralmente é uniforme; este facto não encontrou ainda explicação pertinente, não sendo possível assumir um motivo técnico ou outro que o justifique. A irregularidade caracteriza-se pela progressiva diminuição da profundidade, com epicentro na área central do painel, a partir da qual se dá redução contínua em direcção às margens. Luca Uzielli afirmou que esta característica não pode equiparar-se ao chanfro das margens verificável comumente na pintura flamenga, na qual se utilizavam pranchas radiais mais finas, com o objectivo de diminuir o peso e

<sup>103</sup> Vd. UZIELLI, Luca – *Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy*. *Op. Cit.*, p. 121.

facilitar a colocação na respectiva moldura, contudo, após análise das *Três Graças*, de Rubens, permanecem algumas dúvidas sobre a existência de tal diferença, tão demarcada<sup>104</sup>.

Muitas pinturas sobre madeira que podemos observar na actualidade apresentam profundidade diferente, mais diminuta que as dimensões originais, devido à prática do desbaste, ou seja, subtracção de espessura do suporte, feita por motivos de ordem prática, como embalamento e transporte, conservativa, tais como danificação da madeira (insectos ou fungos), correcção de deformações ou estética, a fim de separar o painel a meio, no caso de pinturas de dupla face. Geralmente os painéis de maiores dimensões requeriam pranchas de maior profundidade, por razões mecânicas compreensíveis; a utilização de pranchas mais grossas favorecia a conservação da pintura face a oscilações bruscas de humidade, embora o elevado peso das peças, a dificuldade técnica inerente e as forças geradas através das alterações dimensionais contribuíssem como factores negativos<sup>105</sup>.

Para além dos elementos internos de união, torna-se imperativo mencionarmos os reforços estruturais que a pintura sobre madeira italiana apresenta, ao nível dos reversos<sup>106</sup>. A função destas partes prende-se com a manutenção das ensamblagens, diminuição dos efeitos das oscilações ambientais (embora não haja consenso geral neste ponto<sup>107</sup>) e com uma distribuição mais efectiva e segura das forças geradas por ligações e pontos de apoio, geralmente relacionadas com a ensamblagem das pinturas a estruturas retabulares; apresenta-se como uma combinação de travessas externas, colocadas oblíqua ou longitudinalmente. Até ao século XV as uniões entre os painéis e respectivas molduras eram efectuadas mediante pregos, e

<sup>104</sup> Vd. *Idem*, pp. 118, 119 e 131 e BISACCA, George; FUENTE, José de la – Consideraciones técnicas de la construcción y restauración del soporte de las *Tres Gracias* de Rubens. In *Las Tres Gracias de Rubens. Estudio técnico y restauración*. Madrid: Museo del Prado, 1998, pp. 51 a 66.

<sup>105</sup> Vd. UZIELLI, Luca – Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy. *Op. Cit.*, pp. 118 e 131.

<sup>106</sup> Na literatura técnica de língua inglesa é utilizado amplamente o termo “*cross-beam*”, cuja descrição encontramos: «*Traves transversais colocadas no reverso do retábulo pelos carpinteiros originais, com o intuito de manter o painel plano, as juntas coesas e a estrutura unida, evitando grandes movimentações da madeira*». A palavra “*batten*” possui sentido idêntico. Tradução do inglês feita pela autora. Vd. ISRAELS, Machtelt (ed.) – *Sassetta: The Borgo San Sepolcro Altarpiece*. Florença: The Harvard University Center for Italian Renaissance Studies, Villa I Tatti, 2009, vol. 1, p. 594.

<sup>107</sup> A discórdia parece incidir sobre a eficácia destes reforços, nomeadamente no que concerne à união efectiva e à sua rigidez.

posteriormente passaram a utilizar-se vários tipos de travejamentos, aplicados pelo reverso, que podiam ser pregados ou simplesmente colados, em menor ocorrência<sup>108</sup>. A presença do reforço externo no reverso pretendia garantir oscilações moderadas do suporte lenhoso, sem originar pontos de stress e consequente ruptura das fibras<sup>109</sup>.

Os pregos eram os elementos de união preferenciais, colocando-se em pontos especificamente programados; constituíam-se de ferro macio e apresentavam cabeça redonda e ampla, bem como bico de secção quadrada ou rectangular. Inseriam-se mediante acção de martelo em orifícios pré-perfurados (garantindo a colocação correcta, minimizando deformação do metal e fissuração da madeira) e as pontas eram invertidas novamente na madeira, num padrão em ferradura, de forma a otimizar resistência e impedir a sua remoção. Podemos encontrar duas direcções de inserção, quer do anverso para o reverso, o oposto, ou ambos, embora houvesse preocupação em evitar qualquer dano que os pregos pudessem causar no estrato pictórico, como perfuração e perda de matéria e contaminação de óxidos de ferro. Desta forma os elementos de contacto com a superfície eram martelados até estarem dentro da madeira, e posteriormente protegidos com camada de preparação, gesso, tecido, pergaminho ou protecções de madeira, próprias para o efeito. Esta última solução revelou-se a mais eficaz contra a proliferação de óxidos, com performance muito superior à dos restantes materiais<sup>110</sup>.

Na transição do século XV para o XVI, utilizavam-se travejamentos em forma de cauda de andorinha, de secção trapezoidal, inseridos em sulcos efectuados na espessura do painel, angulares, ou mais raramente, paralelos. É considerado um sistema correção<sup>111</sup> e deriva da técnica usada tradicionalmente nos ícones<sup>112</sup>. A colocação destes elementos de reforço

<sup>108</sup> Devido à força gerada pela colagem, esta provoca tensões entre peças de madeira coladas perpendicularmente entre si, pois não permite mobilidade. Por este motivo foi menos utilizada e preterida face à aplicação de pregos.

<sup>109</sup> Vd. UZIELLI, Luca – Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, Op. Cit., p. 125.

<sup>110</sup> Vd. *Idem*, pp. 123 e 124.

<sup>111</sup> Este tipo de sistema consiste na aplicação de travejamento de madeira no reverso, e designa-se por correção uma vez que permite ao painel e à trave de reforço movimentação independente, de acordo com mudanças das condições-ambiente. Assim, as forças estão distribuídas ao longo da trave e não concentradas em pontos específicos, evitando risco de fissuração, fractura e empeno.

<sup>112</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 125.

prendia-se essencialmente com a sua flexibilidade relativa, capaz de manter a estrutura unida, mas simultaneamente permitindo ligeiras oscilações da madeira. A fim de garantir este resultado seria necessário considerar variantes como distância entre elementos de reforço e respectiva espessura em relação ao painel, sendo esta última geralmente pensada para uma proporção de 1/2 ou 1/3 e a primeira variável, em espaçamento e tipologia, de acordo com a experiência e opinião do *panel-maker*, tamanho do suporte, etc.<sup>113</sup>

Este tipo de estruturas de reforço apresentava variantes consideravelmente engenhosas, nomeadamente as que utilizavam pontes de metal pregado ou aparafusado pelo reverso, ou pontes de madeira pregadas e coladas ao reverso do painel. A presença de cola significava um sistema mais rígido, ao qual os pregos não acrescentavam mais força. Era possível ainda a aplicação de uma espécie de cavilha de ferro, que trespassava orifícios pré-definidos na trave; tal como sucedia com os pregos, a cabeça deste elemento de metal era martelada pelo anverso até entrar na espessura da madeira, e isolada por uma cavilha de madeira, sendo a distância entre o reverso do painel e a trave ajustada por pequenas cunhas lenhosas que garantiam o posicionamento correcto da trave. Outro sistema utilizado consistia na aplicação de duas traves subsidiárias, de secção trapezoidal, entre a trave corredeira, de forma a servir-lhe de apoio<sup>114</sup>. Existiam casos nos quais os painéis eram ensamblados *in situ* e não na oficina, devido geralmente ao seu tamanho e a outras dificuldades de pendor técnico e prático. As ensamblagens eram então feitas mediante cavilhas laterais e traves de ligação conectadas com cavilhas de madeira<sup>115</sup>.

O estudo dos suportes lenhosos indica-nos que estes são mais complexos do que poderíamos inicialmente considerar, tendo em conta a prevalência da camada pictórica enquanto dimensão estética e simbólica das obras. Contudo é-nos possível considerar uma componente estética na concepção e tratamento das superfícies “ocultas”; encontramos frequentemente tratamentos ou acabamentos nos reversos, o que em primeira instância pode justificar-se mediante razões conservativas, enquanto

<sup>113</sup> Vd. *Op. Cit.*, pp. 121 a 123.

<sup>114</sup> Vd. *Op. Cit.*, pp. 125 e 126.

<sup>115</sup> Vd. *Op. Cit.*, pp. 126 e 127.

elementos protectores e isoladores de um material higroscópico. Contudo podem encontrar-se camadas pictóricas também nos reversos, especialmente aqueles concebidos para dupla fruição, como crucifixos pintados, durante cerimónias religiosas. O mesmo acontecia em painéis, que por vezes apresentavam dupla face pictórica, ambas partilhando a mesma qualidade de execução pictórica, ou sendo a pintada no reverso mais uma composição decorativa, por vezes monocroma, subsidiária da camada principal. Sucede ainda verificarmos um acabamento extremamente cuidadoso em painéis de uma só face pictórica, o que nos revela a importância estética de uma superfície desenhada para permanecer oculta. Isto poderá justificar-se pelo brio profissional dos carpinteiros e por um sentido global e onnipresente de beleza, independente da concretização da sua fruição. Os tratamentos levados a cabo nos reversos incluíam uma componente estética e uma prática, esta última relacionada com a diminuição dos intercâmbios de humidade com o ambiente envolvente, a repelência do pó e protecção contra insectos. Esta finalização do suporte foi-se tornando menos comum com o decorrer dos séculos, porém inicialmente contemplava a aplicação de compostos e preparações no reverso e margens do painel, de forma a isolar as áreas lenhosas expostas. Estes compostos abrangiam uma camada de gesso grosso, uma superficial de vermelho de chumbo, nomeadamente tetróxido de chumbo, cujas propriedades insecticidas eram conhecidas, pigmentos terra ou branco de chumbo, ou seja, carbonato básico de chumbo, misturados com cola ou óleo como veículo<sup>116</sup>.

#### **2.4.2. Espanha: suportes e estratos pictóricos**

Tal como nos restantes países europeus, a Espanha utilizou maioritariamente madeiras locais e acessíveis, embora levasse a cabo ampla actividade comercial, nomeadamente com os países do Norte, o que significava a importação de painéis. No que concerne aos recursos locais, podemos mencionar as seguintes madeiras: pinho (Castela e Aragão), álamo (Catalunha), castanho (raramente na Catalunha), carvalho espanhol (muito raramente na Catalunha) e tuia. As especificações relativas à qualidade e tipo de madeiras utilizadas eram geralmente regidas pelos contratos,

---

<sup>116</sup> *Vd. Op. Cit.*, p. 128.

nomeadamente época de corte, tempos de secagem, proveniência, tratamento dos defeitos, etc. Em alguns documentos pode observar-se a exigência de utilização de madeira cortada em “boa lua”, o que poderá significar que o corte deveria ser feito numa altura na qual o alburno, uma área particularmente sensível à deterioração biológica, não se encontrasse desenvolvido<sup>117</sup>. A construção dos painéis requeria a ensablagem de várias pranchas, todavia podemos afirmar que existia a preferência por painéis de uma só peça; no caso de ser impossível, devido às dimensões da obra, dever-se-ia tentar restringir o número de uniões. As pranchas eram preparadas a fim de apresentarem espessura considerável, de cerca de três a quatro centímetros, no reverso das quais era frequente encontrarem-se marcas de ferramentas, nomeadamente goivas e plainas. Quando necessário recorrer a ensablagem, esta era geralmente feita em juntas de topo<sup>118</sup>, e por vezes dispensavam a colagem, embora suscitasse preocupação em relação à sua efectividade ao longo do tempo, o que levou inclusive à criação de medidas legislativas que regulamentassem a devida preparação e reforço das juntas e de quaisquer fendas da madeira. Isto efectuava-se através da calafetagem das mesmas com uma cola de pergaminho aplicada firmemente nas uniões, de forma a uniformizar a superfície e colmatar todos os espaços, o que frequentemente ocasionava a saída pelo reverso, formando cristas ao longo das juntas. O cuidado verificado no reforço destas é verificável na prática da aplicação de tecidos ou fibras vegetais, como esparto, linho, estopa ou cânhamo, e gesso, tanto pelo anverso (geralmente tecido) como pelo reverso (as fibras eram mais comuns)<sup>119</sup>, ou animais, como pergaminho<sup>120</sup>.

Na produção de painéis espanhóis eram ainda utilizados elementos de reforço estrutural, como cavilhas, caudas de andorinha e juntas em aresta viva,

<sup>117</sup> Vd. VÉLIZ, Zahira – Wooden Panels and their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain. In *The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 137.

<sup>118</sup> Vd. SARRIÓ-MARTÍN, Fanny – Estudio de la técnica pictórica y materiales en la obra de Pere Llabrés a través del proceso de restauración de su obra. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, p. 74.

<sup>119</sup> Vd. VÉLIZ, Zahira – Wooden Panels and their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain. *Op. Cit.*, p. 140.

<sup>120</sup> Vd. SARRIÓ-MARTÍN, Fanny – Estudio de la técnica pictórica y materiales en la obra de Pere Llabrés a través del proceso de restauración de su obra, *Op. Cit.*, p. 76 e CALVO MANUEL, Ana – *La Restauración de Pintura sobre Tabla – su aplicación a três retablos góticos levantinos (Cinctorres-Castellón)*. Castelló: Diputación de Castelló, 1995, p. 121.

bem como travejamento transversal no reverso, embora Zahira Véliz afirme que a escassez de estudo sistemático nesta matéria não permite uma caracterização inquestionável destes elementos <sup>121</sup>, tal como no caso português. Podemos remeter este assunto para o estudo de Ana Calvo, a respeito de três retábulos góticos levantinos, no qual identificou travejamento externo, ou sistema de “chuletas”, como designam na língua espanhola <sup>122</sup>.

A respeito do estudo da obra do pintor Pere Lembrí, identificaram-se painéis unidos mediante juntas de topo, ou através de elementos trapezoidais de união interna. Da mesma forma foi identificado o recurso a traves transversais, <sup>123</sup> geralmente feito através da inserção de pregos pelo anverso, cujas pontas eram dobradas em ferradura pelo reverso, ainda que fosse também comum a utilização de cavilhas de sustentação da trave ao painel e, em alguns casos, ambos os métodos coabitavam. A tipologia inicial deste travejamento era simples, geralmente constituída por duas ou três traves, ao estilo de Castela, porém a partir de finais do século XIV foram surgindo sistemas mais complexos, nomeadamente em Aragão, Catalunha e Valência, onde podia ocorrer travejamento no sentido diagonal ou mesmo gradeamento, em particular nos painéis de grandes dimensões e séries. Estes métodos eram ainda utilizados para reforço estrutural no caso de acrescentos de pranchas ao painel inicial <sup>124</sup>.

A ligação dos painéis ao retábulo era frequentemente dissonante com a delicadeza das pinturas, especialmente no caso da produção castelhana dos séculos XIV e XV. Os retábulos eram geralmente colocados numa parede da abside, tendo por base uma estrutura de vigas e barrotes ligados ao muro, e peças de madeira eram colocadas em ângulo recto dentro da parede (sendo que profundidades de um metro eram comuns), estabilizadas mediante alvenaria, reboco ou adobe. Em alternativa eram utilizadas cunhas de madeira entre os lados da abertura e os barrotes, para facilitar. Estas peças lenhosas projectavam-se entre quinze a trinta centímetros fora do muro, e neles eram

<sup>121</sup> Vd. VÉLIZ, Zahira – *Wooden Panels and their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain*. *Op. Cit.*, p. 138.

<sup>122</sup> Vd. CALVO MANUEL, Ana – *La Restauración de Pintura sobre Tabla – su aplicación a tres retablos góticos levantinos (Cintorres-Castellón)*. *Op. Cit.*, p. 120.

<sup>123</sup> Vd. SARRIÓ-MARTÍN, Fanny – *Estudio de la técnica pictórica y materiales en la obra de Pere Lembrí a través del proceso de restauración de su obra*, *Op. Cit.*, p. 74.

<sup>124</sup> Vd. VÉLIZ, Zahira – *Wooden Panels and their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain*. *Op. Cit.*, pp. 139 e 140.



pregadas vigas verticais e horizontais, seguindo o contorno da parede. Uma vez ensamblados os painéis, seguiam-se os elementos decorativos das molduras e dos enquadramentos, pregados pelo anverso daqueles, o que geralmente significava que as pinturas não ocupavam o espaço total do painel, deixando uma margem sem estrato pictórico, que servia precisamente como base para ensamblagens – uma rebarba. Para as uniões de peças estruturais eram utilizados pregos compridos e não cavilhas, e permaneciam visíveis, até à segunda metade do século XVI, altura em que as cavilhas e o rebaixamento dos pregos se tornou prática corrente, bem como a aplicação de gesso e douragem sobre as ensamblagens. Por sua vez os retábulos barrocos aboliram o uso de pregos e constituíam espécimes de elevada mestria na área da marcenaria, uma vez que as ensamblagens contavam apenas com a presença de cavilhas e ensamblagens perfeitas, sem elementos de união visíveis. Quando se dá a substituição da madeira pela tela como suporte para a pintura, utilizavam-se ainda painéis de pinho exemplarmente ensamblados como reforço para os suportes têxteis, o que era justificado pela intenção de aumentar a resistência das telas e torná-las menos sensíveis às condições-ambiente<sup>125</sup>.

No que se refere à camada de preparação, esta merecia igual cuidado e preceito na execução, com objectivo de prolongar o tempo de vida da pintura, nas melhores condições. A relação entre suporte e camada de preparação era óbvia, resultando na prática de isolamento do suporte e seus defeitos, nomeadamente no caso da madeira de pinho, cujos nós libertam resina que provocava, em alguns casos, a contaminação da preparação. Numa tentativa de evitar esta consequência indesejada, aplicava-se o tecido de linho tal como descrito anteriormente, como interface entre o suporte e a preparação, mediante cola forte, designada por *engrudo* na literatura espanhola, após a aplicação de uma primeira cola na qual se houvera misturado alho (conhecida no universo castelhano como *gíscola*). O termo *engrudo* pode ser aplicado a qualquer cola feita à base de farinha em água a ferver, como podemos observar na receita que encontrámos, referente ao *engrudo* de centeio, o qual se prepara juntando quinze partes de água fervida com mistura prévia de uma

---

<sup>125</sup> Vd. *Idem*, pp. 145 a 147.

parte de farinha de centeio dispersa num pouco de água fria. As colas de farinha têm a desvantagem de tornarem-se quebradiças, ainda que se tenham revelado eficazes em suportes sólidos, como a madeira<sup>126</sup>. A *gíscola* contém alho, que serve como elemento adstringente e permitia a adesão eficaz sobre nós da madeira, pregos, zonas resinosas e outras de superfície problemática<sup>127</sup>. De acordo com Francisco Pacheco podemos afirmar que o uso desta cola diferia de pintor para pintor, e podia ser mais forte ou mais fraca, de acordo com a sua preparação<sup>128</sup>. Nas palavras do próprio tratadista: «A madeira, ordinariamente, que utiliza em arquitectura e escultura é de pinho e pode chover resina, particularmente nos nós, que se apresentam muito grandes e que, por vezes, sobressaem sobre o aparelho; e, para prevenir este dano, ensinou a experiência que o melhor remédio é aplicar sobre os nós panos embebidos em cola muito forte, depois da *gíscola* e colocados por cima desta, pois não é suficiente picá-los, queimá-los e esfregado com alhos»<sup>129</sup>.

No que concerne à preparação propriamente dita, observamos a presença de duas componentes fundamentais, tal como apresentado anteriormente: gesso grosso e gesso *sottile*, ou gesso fino. De uma forma geral podemos afirmar que a preparação dos gessos em Espanha correspondia à composição química utilizada nos outros pontos de produção de pintura europeia, sendo constituídos por carbonato de cálcio ou sulfato de cálcio, de acordo com a região; assim, para a área geográfica de Castilha, Valência e na Andaluzia, abundava o sulfato de cálcio. Este tipo de preparação constitui, aliás, elemento diferenciador da pintura flamenga, em pintura hispano-flamenga, tal como os suportes de pinho, visto que na primeira reinava o carbonato de cálcio e os suportes de carvalho. Encontramos descrições detalhadas relativas à preparação destes materiais no tratado de Francisco Pacheco, o qual é, em grande medida, também influenciado por Cennino Cennini<sup>130</sup>. Podemos primeiramente citar as interessantes palavras de Francisco Pacheco, no que se refere à preparação do gesso grosso: «O gesso

<sup>126</sup> Vd. DOERNER, Max – *Los materiales de pintura y su empleo en el arte* (6ª Ed.). Barcelona: Editorial Reverté, 2005, p. 167.

<sup>127</sup> GAÑAN MEDINA, Constantino – *Técnicas y evolución de la imaginería policroma en Sevilla*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1999, p. 149.

<sup>128</sup> Vd. PACHECO, Francisco – *El Arte de la Pintura*. Madrid: Editorial Cátedra, 1990, p. 505.

<sup>129</sup> Vd. *Idem*, p. 505. Tradução da autora da língua espanhola para português.

<sup>130</sup> Vd. VÉLIZ, Zahira – *Wooden Panels and their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain*. *Op. Cit.*, p. 142.

*grosso convém que seja vivo e fresco, e que se peneire finamente, e separando do engrudo de carneiro que se havia cozido em quantidade suficiente, que antes sobre, estando em bom ponto, bastante forte e quente se vai afinando, deixando-o repousar um pouco; até ver se cresce, que é sinal de ser o gesso vivo e, se não cresce, é sinal que está morto e quer mais força o engrudo. E, estando seca a gíscola, dá-se a primeira demão quente e pouco espessa, tensa, passando-se, ultimamente, a brocha plana. Nesta primeira demão pode recorrer-se à mistura para tapar alguns orifícios e, secando bem, vão-se dando até quatro ou cinco demãos de grosso (que nunca passam daqui), aguardando sempre antes de dobrá-las que esteja o aparelho seco. Se estivesse igual, depois de seco, tirar-se-ão com uma faca os grãos, ou lixar-se-á com lixa nova, para que fique igual e é sempre bom passar lixa no gesso grosso, não vá engordurar-se»<sup>131</sup>. Esta camada constituía a primeira parte da preparação, à qual se seguia a aplicação do gesso fino, de textura mais homogénea e delicada, também designado por gesso mate, pelo Mestre de Sanlúcar. Esta mistura era composta pela mesma cola do gesso grosso, de acordo com este mestre, pois a «fraqueza do gesso mate modera a força da cola e deixa-o no estado devido (...)»<sup>132</sup>. Este gesso deverá estar no ponto correcto se, ao ser aplicado, fluir e não empastar, repetindo até cerca de cinco, seis demãos. Alguns pintores misturavam azeite ao gesso mate, em particular durante o inverno, ou óleo de linhaça, o que supostamente impediria que o gesso fino criasse efeitos indesejados ou pequenos defeitos na superfície. Em todo o caso o Mestre de Sanlúcar afirma que não acrescentaria tais materiais ao gesso fino, na sua preparação. Francisco Pacheco descreve que em Castela o gesso grosso seria aplicado de forma fluida, e o gesso fino mais compacto, à trincha, o que contribuiria para a considerável espessura das preparações oriundas daquele local<sup>133</sup>. Passamos a transcrever a forma como se prepara gesso fino, de acordo com Pacheco: «(...) ensinarei como se faz o gesso mate, seguindo o melhor modo: a menor quantidade de gesso que se*

<sup>131</sup> Vd. PACHECO, Francisco – *El Arte de la Pintura. Op. Cit.*, p. 506. Tradução da autora da língua espanhola para português.

<sup>132</sup> Vd. *Idem*, p. 506. Tradução da autora da língua espanhola para português.

<sup>133</sup> Vd. VÉLIZ, Zahira – *Wooden Panels and their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain. Op. Cit.*, p. 143.

*pode fazer será um quintal<sup>134</sup>, ou uma carga<sup>135</sup>; há-de ser numa bacia grande; ter-se-á meia jarra de água doce e com um prato se irá deitando e outra pessoa, com um pau, mexerá, a uma mão, energicamente; ter-se-á de manter perto outra jarra com água, para ir acrescentando, se crescer; e, depois de estar tudo na bacia, não se pode deixar de misturar durante um bom bocado de tempo, a uma mão; deve mexer-se duas vezes ao dia e remover a água que fica em cima e substitui-la por outra limpa durante dez dias ou quinze, no máximo. Alguns deitam no primeiro dia um quartilho de azeite para limpar e tornar mais suave (... )»<sup>136</sup>.*

Existe ainda documentação que aconselha sobre a melhor altura do ano para a produção de certas preparações, bem como exigências contratuais para este fim. Pacheco afirma que a gíscola resultaria mais forte no inverno, razão pela qual Castilha, Leão, Burgos, Valladolid e Granada permitiam a produção de colas mais fortes, devido à baixa temperatura decorrente do período invernal. Da mesma forma os douradores destas localidades substituíam a água por vinho tinto e misturavam, por vezes, tal como vimos anteriormente, óleo de linhaça ao gesso fino. O acabamento do gesso grosso e do gesso fino era feito mediante pequenas facas designadas *escaretas*, ou lixas, possivelmente compostas por ossos de choco. A partir dos finais do século XV e principalmente no decorrer do século XVI utilizava-se uma imprimatura colorida sobre o gesso fino (descrita como branco de chumbo e Úmbria de Itália, em óleo de linhaça), prévia ou posterior ao desenho da composição; esta presença podia justificar-se pela tentativa de impedir que o desenho subjacente se tornasse visível após a conclusão do trabalho<sup>137</sup>.

<sup>134</sup> Um quintal métrico equivale a 100 kg. *Vd. Quintal*, In <http://www.sizes.com/units/quintal.htm>. [Consulta em 06.04.2011].

<sup>135</sup> Equivale aproximadamente a 138 litros, embora a equivalência a quilogramas necessite de um conhecimento prévio da densidade do material. *Vd. Medidas de carga antiguas*. In [http://www.buscadoresdetesoros.net/index.php?option=com\\_kunena&func=view&catid=10&id=4123&Itemid=96](http://www.buscadoresdetesoros.net/index.php?option=com_kunena&func=view&catid=10&id=4123&Itemid=96). [Consulta em 06.04.2011].

<sup>136</sup> *Vd. PACHECO, Francisco – El Arte de la Pintura. Op. Cit.*, p. 506. Tradução da autora da língua espanhola para português.

<sup>137</sup> *Vd. VELIZ, Zahira – Wooden Panels and their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain. Op. Cit.*, p. 143.

### 2.4.3. Tecnologia da madeira nos países nórdicos

Tal como na restante Europa, os artistas dos países nórdicos utilizavam fundamentalmente madeiras locais e facilmente acessíveis, sendo a madeira de carvalho nórdica uma das mais prestigiadas. O uso de outras espécies estava, inclusivamente, interdito pelos regulamentos gremiais, pela sua fraca qualidade e comportamento insatisfatório. A técnica de construção de painéis nórdicos pode traduzir-se, de forma resumida, à cuidada selecção do material lenhoso, sendo o carvalho do Báltico o de melhor qualidade, de corte frequentemente radial, do qual se remove o alburno<sup>138</sup>. Contudo sabemos, por exemplo, que Albrecht Dürer pintou sobre choupo, durante a sua estadia em Veneza, e sobre madeira de carvalho quando se encontrava na Alemanha e nos Países Baixos. Podemos encontrar a presença de várias madeiras nos países nórdicos, nomeadamente o abeto, e a tília, que foram utilizadas durante a Idade Média, no Alto Reno e na Bavária, enquanto o pinho era comum nas áreas adjacentes ao Reno. A madeira de faia foi usada com frequência por Lucas Cranach, o Velho, Albrecht Altdorfer, Baldung Grien e Christoph Amberger; o próprio Dürer apreciava ainda a tília. No século XVII há ainda notícia da utilização de pereira, cedro, mogno e madeira indiana, contudo, não obstante estas opções, a madeira de castanho e principalmente a de carvalho eram o cavalo de batalha da pintura nórdica. A qualidade deste tipo de material é perceptível se os raios medulares forem visíveis, o que significa que a prancha foi cortada radialmente, e é traduzida pela densidade, sendo que a madeira utilizada para suporte de pintura antes de 1630-40 apresenta maior estreitamento entre os anéis, sendo mais compacta e densa. Podemos citar o caso de um painel pequeno da autoria de Hans Memling, estudado por Peter Klein em 1993, no qual foram contados 167 anéis anuais apenas na margem, estreita, para uma dimensão total de 30,1x22,3 cm; outro painel foi estudado, em comparação, apresentando 158 anéis, para dimensões da ordem do dobro (62,5x101,1 cm). Ambos os painéis eram constituídos por carvalho do Báltico,

<sup>138</sup> Vd. CASTELLI, Ciro – Tecniche de costruzione dei supporti lignei dipinti. In *Dipinti su Tavola: la tecnica e la conservazione dei supporti lignei dipinti*. Florença: Edifir Edizioni Firenze, 2003, pp. 95 a 96.

embora a datação do corte de ambas as árvores seja bastante distinta, ou seja, 1474 para o primeiro caso e 1608 para o segundo. Originariamente os grémios não permitiam a utilização de alburno, embora a qualidade da madeira usada pareça ter decrescido ao longo dos anos, em particular no século XVII, no decorrer do qual esta e outras violações eram frequentemente encontradas, e os inspectores ignoravam estas falhas, o que nos leva a pensar que existiriam factores que diminuía o acesso a madeiras da melhor qualidade, como razões económicas (diminuição da oferta no comércio e aumento dos preços) ou de ordem prática, como menor controlo sobre a produção, possivelmente consequentes da instabilidade política que reinou no início da centúria de seiscentos. Motivos climáticos podem ainda justificar este facto, dado que a madeira de carvalho apresenta uma particularidade interessante, que dá pelo nome de *Mondring*, termo germânico que significa “anel de lua” e se refere à parte mais clara que por vezes surge na área central das pranchas, correspondente ao alburno que, devido à geada, não completou as reacções enzimáticas que lhe permitem desenvolver-se denso e duro, o que o torna mais vulnerável a ataque de insectos xilófagos<sup>139</sup>.

Até ao século XVI a técnica utilizada para obter pranchas de corte radial nos Países Baixos e na Alemanha consistia em rachar a madeira de forma relativamente simples, sendo que a partir de então tornaram-se usuais as serrarias, em particular no que concerne a pranchas de amplas dimensões. Eram utilizados serras, machados, raspadores de ferro e plainas na construção dos painéis, tal como vimos anteriormente; estas ferramentas eram usadas no nivelamento dos painéis, o que podia acontecer antes ou mais frequentemente depois da ensablagem das pranchas, uma vez que, em alguns reversos, é possível observar marcas de plaina e, mais raramente, de pequenas machadinhas sobre as juntas, em particular nos séculos XVI e XVII<sup>140</sup>. Contudo pode suceder que as pranchas de um mesmo painel apresentem marcas de ferramentas distintas, e de igual forma cada ferramenta pode relacionar-se com um marceneiro em particular, como a plaina, cuja lâmina pode originar marcas

<sup>139</sup> Vd. WADUM, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. *Op. Cit.*, pp. 151, 152 e 169.

<sup>140</sup> Vd. *Idem*, pp. 152 a 154 e GLATIGNY, Jean-Albert – Technique de construction des panneaux flamands. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, p. 46.

identificativas. A análise das marcas de ferramentas pode revelar-se uma fonte de informação considerável, considerando que, por exemplo, no Bramante, era comum encontrar padrões intrincados feitos à goiva; as marcas cessavam nas juntas, o que significa que seriam feitas individualmente, em cada prancha, possivelmente pelos comerciantes de madeira, como símbolo de qualidade, ou pelos lenhadores, em particular nas pranchas de grandes dimensões oriundas do Báltico. Os painéis que apresentam marcas de corte longitudinais parecem ter origem no final do século XV e no século XVI, no Bramante, Antuérpia, Bruges, Bruxelas ou Lovaina, ainda que alguns altares alemães apresentem de igual modo estas marcas, expectáveis para madeira proveniente da região do Báltico, na qual era marcada para posterior exportação. Na Antuérpia do início do século XVII era costume o marceneiro reunir um elevado número de painéis na sua oficina e requerer uma inspecção do seu trabalho; caso a qualidade dos painéis fosse satisfatória, bem ensamblados e livres de insectos, podridão ou alburno, recebiam a marca respectiva, ou seja, o brasão da cidade. Se o inspector encontrasse defeitos no painel, deveria destruí-lo, embora o grau de exigência fosse ligeiramente superior do que pode parecer numa análise prévia, dado que muitos painéis aprovados apresentavam defeitos, por exemplo, mediante a presença de *Mondring*. Concluída a avaliação com sucesso, o marceneiro colocaria no painel a sua marca pessoal, que poderia ser impressa na madeira ou escrita, a giz vermelho; estas inscrições são visualizadas com maior facilidade sob luz ultravioleta<sup>141</sup>.

No que concerne à organização, dimensões dos painéis e seus elementos construtivos, podemos afirmar que a melhor face era utilizada para a preparação e camada pictórica, devido ao comportamento higroscópico da madeira, a fim de não causar deformações maiores na superfície pictórica, de acordo com os preceitos também vigentes em Itália<sup>142</sup>. No que respeita à espessura e dimensões gerais das pranchas e dos painéis, verifica-se que na Europa do Norte, nomeadamente na Noruega, os frontais de altar góticos apresentavam uma média de dois centímetros de espessura e as pranchas eram ensambladas sem cola, mediante cavilhas de madeira, cujas dimensões

<sup>141</sup> Vd. WADUM, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. *Op. Cit.*, p. 163.

<sup>142</sup> Vd. CASTELLI, Ciro – Tecniche di costruzione dei supporti lignei dipinti. In *Dipinti su Tavola: la tecnica e la conservazione dei supporti lignei dipinti*. *Op. Cit.*, p. 96.

variavam entre os dez, quinze centímetros de comprimento e centímetro e centímetro e meio de largura<sup>143</sup>. Outros autores afirmam que a espessura das pranchas variava entre 0,7 e 1,5 cm, embora a prática do desgaste dos suportes não permita afirmações inquestionáveis; por sua vez a largura das pranchas rondava os 30 cm<sup>144</sup>.

As juntas eram preenchidas com pergaminho ou tela, previamente à aplicação de uma camada bastante consistente de preparação<sup>145</sup>, de cerca de um a quatro milímetros. Embora haja variantes, como aquela que aqui se acabou de expor, a espessura média dos painéis varia entre 0,8 e três centímetros, sendo que devemos ter em consideração maior espessura consonante com painéis anteriores ao século XVII, a partir do qual esta medida diminui. No caso de um painel de dimensões consideráveis, constituído pela ensablagem de várias pranchas de carvalho, estas costumam apresentar cerca de vinte e cinco a vinte e nove centímetros de largura, embora haja variantes<sup>146</sup>. No final do século XVI tornou-se comum uma tendência que até então ia tomando forma: a standardização das dimensões dos painéis, especialmente os mais pequenos, de cavalete, sendo que poderia haver diferenças de padrões dimensionais entre áreas geográficas. Esta realidade já se aplicara aos altares no século anterior, e tornou-se particularmente visível na prática dos painéis *dozijn*<sup>147</sup>, ou seja, painéis feitos às dúzias, o que para algumas opiniões se relaciona com menor qualidade<sup>148</sup>. Nas margens dos painéis era realizado um amplo chanfro, pelo reverso, de forma a reduzir a espessura perimetral, o que permitia diminuir as deformações e promover a estabilidade, pelo que este sistema era aplicado a pinturas de todas as dimensões, constituídas quer por uma única pranchas, ou por múltiplas<sup>149</sup>. De qualquer forma, no caso dos trípticos, o painel central era, invariavelmente,

<sup>143</sup> Vd. WADUM, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. *Op. Cit.*, p. 160.

<sup>144</sup> Vd. SAVERWYNS, Steven; SANYOVA, Jana – 50 years of research at KIK/IRPA on the Flemish painting techniques between the 15th and 17th century. *Op. Cit.*, p. 107.

<sup>145</sup> Vd. GLATIGNY, Jean-Albert – Technique de construction des panneaux flamands. *Op. Cit.*, p. 46.

<sup>146</sup> Vd. *Idem*, p. 46.

<sup>147</sup> O termo *dozijn* faz parte da língua neerlandesa, e significa “dúzia”.

<sup>148</sup> Vd. WADUM, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. *Op. Cit.*, p. 160.

<sup>149</sup> Vd. CASTELLI, Ciro – Tecnica de costruzione dei supporti lignei dipinti. In *Dipinti su Tavola: la tecnica e la conservazione dei supporti lignei dipinti*. *Op. Cit.*, pp. 95 e 96.



mais espesso e pesado que os volantes, por motivos de estabilidade mecânica do conjunto<sup>150</sup>.

Na construção de um painel havia a preocupação de organizar as pranchas de forma que o alburno e o cerne ficassem alinhados entre si, em pares correspondentes, com o objectivo de diminuir tensões mecânicas nefastas; geralmente as pranchas eram alinhadas de forma a apresentarem o alburno ao centro e o cerne nas margens<sup>151</sup>. As ensamblagens utilizadas eram de vária ordem, nomeadamente: união viva (mais frequente)<sup>152</sup>, união viva (ou junta de topo) com arestas rugosas (de forma a facilitar a acção da cola animal), união viva reforçada com cavilhas ou caudas de andorinha, união macho-fêmea, meia madeira, união em cunha, e união em z com chanfro, em casos mais raros. Este último tipo de ensamblagem destinava-se a maximizar a superfície de contacto das juntas, no caso do veio da prancha a ensamblar encontrar-se em sentido transversal à prancha base, visto que este facto originava instabilidade numa junta regular<sup>153</sup>.

As caudas de andorinha aplicadas no anverso eram utilizadas durante a Idade Média, para reforçar a colagem, e é importante sublinhar que quando estes elementos se encontram no reverso, usualmente são adições posteriores. Estes elementos foram sendo substituídos pelas cavilhas, devido à diminuição da espessura das pranchas, e podemos normalizar, de forma muito generalizante, o número de cavilhas utilizado por união, de acordo com as dimensões dos painéis; assim, para estruturas de envergadura considerável (cerca de 75x110 cm) apresentavam-se três cavilhas em cada junta, no caso de pequenos painéis (48x63 cm) podiam encontrar-se duas cavilhas. Os retratos constituíam uma tipologia de pequeno painel (sensivelmente 50x60 cm), cujas características diferiam ligeiramente dos restantes: geralmente compunham-se de três pranchas, sendo a central mais larga, de forma a

<sup>150</sup> *Vd.* GLATIGNY, Jean-Albert – *Technique de construction des panneaux flamands. Op. Cit.*, p. 46.

<sup>151</sup> *Vd.* WADUM, Jørgen – *Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. Op. Cit.*, pp. 152 a 154.

<sup>152</sup> *Vd.* SAVERWYNS, Steven; SANYOVA, Jana – 50 years of research at KIK/IRPA on the Flemish painting techniques between the 15th and 17th century. *Op. Cit.*, p. 107.

<sup>153</sup> *Vd.* WADUM, Jørgen – *Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. Op. Cit.*, pp. 155 e 156; VEROUGSTRAETE-MARCQ, Hélène; VAN SCHOUTE, Roger – *Painting technique: supports and frame. In Scientific Examination of Easel Painting, PACT*, 1986, pp. 13-34.

garantir que o rosto da pessoa retratada não era afectado por uma união. As adições são frequentes na pintura do Norte da Europa, tal como nos pontos geográficos nevralgicos que analisámos anteriormente<sup>154</sup>. Em alguns casos, como o do *Tríptico do Juízo Final*, de Lucas Van Leyden, os painéis não se encontram ensablados à moldura, mas encaixados em ranhuras feitas para o efeito, o que justifica também o chanfro periférico nos reversos, em particular do painel central, como é o caso citado. Na hipótese de redução de tamanho de uma pintura, é notório, desde logo, o desaparecimento deste elemento. Por outro lado, se considerarmos pinturas constituídas por uma só prancha, geralmente encontram-se apenas três chanfros, visto que o próprio processo de produção da prancha pode em si originar um formato em cunha, o que torna o chanframento nessa margem desnecessário. Por vezes era essencial aplicar uma cunha ou um prego entre a rebarba e a moldura, de forma a prender o painel e evitar folgas. O tríptico apresenta ainda quatro sarrafos horizontais, presos por pequenos pregos, de forma a alinhar o painel central com a moldura. Isto parece estar relacionado com a regulamentação vigente em Antuérpia, nomeadamente pelo Grémio de São Lucas, o qual exigia que os altares superiores (colocados a dois metros de altura) devessem estar reforçados mediante sarrafos transversais. Este conjunto revela ainda a camada de pigmento cinzento-esverdeado que parece ser a original, aplicada pelo reverso, de forma a impermeabilizar o material lenhoso e controlar as oscilações causadas pelas alterações das condições-ambiente. A dita camada apresenta branco de chumbo e preto de carvão num veículo oleoso, assim como partículas de cola.<sup>155</sup>

No que respeita às molduras, podemos afirmar que os painéis do século XIV e XV apresentam geralmente sistema fixo, sendo moldura e painel uma unidade orgânica, o que é perceptível pela aplicação uniforme da preparação sobre ambos. No século XV a camada pictórica era efectuada com os painéis já inseridos nas suas respectivas molduras, o que se pode comprovar pela existência daquilo que os ingleses chamam “beard”, ou rebarba, contudo esta

<sup>154</sup> Vd. WADUM, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. *Op. Cit.*, pp. 155 e 160.

<sup>155</sup> Vd. *Idem*, pp. 157, 158 e 160.

prática foi descontinuada no século seguinte<sup>156</sup>. Nos conjuntos dos séculos XV e essencialmente XVI, é observável uma pequena lingueta nas extremidades do painel, destinada a preencher a ranhura correspondente na moldura. As madeiras utilizadas eram principalmente o carvalho, e em casos mais excepcionais a faia, apenas para molduras internas e pequenas peças<sup>157</sup>.

A pintura do Norte da Europa utilizava também a aplicação de panos sobre os painéis, quando não havia ao dispor nenhum tipo de pele, e aqueles eram colocados mediante cola feita de chifre de veado. Quando se tratava de pele, esta era imersa em água, espremida e colocada sobre os painéis, ainda húmida, através de cola de queijo. Devemos no entanto reservar alguma cautela nesta matéria, já que tardiamente, por volta do século XVII e possivelmente antes, surgiu o costume da *marrouflage*, ou seja, colagem de um suporte flexível (como tela) sobre um outro rígido (como a madeira). As áreas defeituosas ou resinosas, no caso das espécies coníferas, eram cobertas com tiras de tecido grosseiro, o que era um costume geral dos países nórdicos e da restante Europa, como tivemos já oportunidade de observar. Tal como nos outros casos, as juntas eram alvo de especial atenção, tendo em vista o seu nivelamento e devida união, sem consequências para a camada pictórica; por esta razão os países nórdicos não se apresentavam como excepção na utilização do pergaminho e de pêlo de cavalo ou vaca colados transversalmente sobre as juntas, costume particularmente efectivo nos séculos XV e XVI, que perdurava ainda no primeiro quartel do século XVII<sup>158</sup>.

A análise das preparações nórdicas leva-nos ao conceito de *ready-made*, relativos aos painéis, que eram adquiridos já feitos, e, muitas vezes, também dotados de preparação, a partir do século XVI. Nos países nórdicos era conhecida a tratadística italiana, no que concerne às preparações, contudo, a partir do século XVI, estas eram brancas e finas, cobertas por uma camada translúcida isoladora, designada *primuerse*, uma camada ligeiramente colorida, em veículo oleoso, que permitia ver o desenho na evolução do exercício

<sup>156</sup> Vd. GOETGHEBEUR, Nicole – The treatment of panels at the Institut Royal du Patrimoine Artistique, Brussels. In *Conservation of wood in Painting and the Decorative Arts: preprints of the contributions to the Oxford congress*, 17 a 23 de Setembro 1978, p. 165.

<sup>157</sup> Vd. WADUM, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. *Op. Cit.*, pp. 161 e 162.

<sup>158</sup> Vd. *Idem*, , pp. 156, 157 e 170.

pictórico. De acordo com De Mayerne, em 1620<sup>159</sup>, a preparação consistia em cré e cola animal, às quais podia acrescentar-se um pouco de mel, como elemento flexibilizante, a fim de evitar fissuração; seguidamente aplicava-se uma camada oleosa, mediante uma faca ou espátula de chifre, para fechar os poros da madeira. Esta última podia conter branco de chumbo, ocre, vermelho de chumbo ou outra, sendo que terra de Úmbria estragava as cores. Existiam, porém, muitas receitas, contudo nos séculos XVI e XVII a preparação tendia a ser mais fina, nos Países Baixos, o que causa a visibilidade do veio da madeira através da camada pictórica. Ainda assim, a prática da aplicação da camada dupla permaneceu, da Idade Média ao século XVIII<sup>160</sup>.

#### 2.4.4. Tecnologia da pintura sobre madeira em Portugal

Embora o estudo exaustivo das tecnologias dos suportes da pintura portuguesa seja uma tarefa hercúlea, pela quantidade considerável de exemplares, revela-se de extrema necessidade, tanto no que concerne às matérias da História da Arte, como àquelas relativas aos estudos de Conservação e Restauro. Os trabalhos que têm vindo à luz no panorama nacional são do maior interesse e vão enriquecendo o conhecimento sobre as tecnologias envolvidas na construção da pintura sobre madeira em Portugal, definem influências e situam o nosso país dentro de um contexto mais alargado, o Europeu, entre os séculos XIV e XVII, sensivelmente. Para o caso português, interessa-nos particularmente o período compreendido entre os séculos XV e XVI, no qual a produção nacional foi prolixa e de excelente qualidade.

A caracterização dos suportes lenhosos na pintura portuguesa depende em grande medida de análise especializada, nomeadamente a realização de exames radiográficos (visto que grande parte dos exemplares que podemos estudar actualmente se encontram alterados por intervenções anteriores), identificação de madeiras e dendrocronologia. As alterações sucessivas que os suportes foram sofrendo, muito em parte durante intervenções, ou “restauros”,

<sup>159</sup> Vd. MAYERNE, Theodor Turquet de – *Pittura, scultura e delle arti minori*, 1620.

<sup>160</sup> Vd. WADUM, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. *Op. Cit.*, pp. 156, 167 e 168.

revelam-se elementos de alteração profunda, podendo tornar obscuros os processos tecnológicos que lhes deram origem. O grau de intervenção nos suportes é, na sua maioria, extremamente invasivo, pensamos que devido à prevalência das camadas pictóricas sobre aqueles. Podemos afirmar que *«o estudo dos suportes da pintura sobre madeira traduz-se em diversas valências, tais como sendo a técnica, a histórica e a material. A vertente material e técnica intersectam-se directamente e relacionam-se com a dimensão temporal através das alterações directas e indirectas sobre as obras, ou seja, a evidência física fruto de intervenções que respeitam a mudança de gosto, que reparam o dano, que redimensionam o objecto, etc., ou da simples passagem do tempo e seu efeito sobre os materiais»*<sup>161</sup>.

Tal como tem sido realidade para as camadas pictóricas, os suportes são passíveis de ser alvo de estudo profundo, nomeadamente no que concerne à identificação de madeiras, colas, ensamblagens e materiais vários que podem coexistir no suporte, como são exemplo os revestimentos de cariz isolador. Não existem estudos sistemáticos que permitam uma caracterização efectiva, pois a abrangência de casos não estudados do ponto de vista material permanece uma realidade. A radiografia cumpre uma função imperativa, dado que permite reunir uma quantidade considerável de informação, sobre os estratos pictóricos e suportes, invisível à observação a olho nu. A interpretação das técnicas relativas à produção de pintura sobre madeira dominadas por artistas e sobretudo marceneiros permite-nos *«(...) identificar e compreender momentos temporais específicos de acordo com características de diferentes oficinas. É importante determinar a origem geográfica, datação e autoria, e é o diálogo entre os elementos de uma equipa disciplinar que pode originar um conhecimento mais aprofundado das obras de arte. Não é possível compreender uma pintura sobre madeira na sua totalidade, sem o devido conhecimento do seu suporte, geralmente visto como secundário, porém detentor de valiosa informação. Trata-se de uma testemunha “muda” oculta pelo significado artístico e estético da camada pictórica. É essencial conhecer profundamente o suporte, saber ler os traços menos visíveis da sua integridade*

<sup>161</sup> Vd. SALGUEIRO, Joana; CARVALHO, Salomé de – Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra: estudo técnico do suporte e sua relevância na história da Conservação e Restauro da pintura sobre madeira em Portugal. Op. Cit., p. 124.

*material*»<sup>162</sup>. Para tal seria necessário proceder à recolha sistemática de informação sobre todos os exemplares de pintura sobre madeira em Portugal, o que, devido à dimensão da tarefa, ainda não foi realizado. Da mesma forma ressaltamos que o presente estudo não pretende abranger a totalidade de espécimes, mas sim analisar um grupo amostral significativo, que permita formular teorias, e assim traçar objectivos específicos para investigação futura.

## 2.5. A evolução da pintura sobre madeira em Portugal

### 2.5.1. Os materiais utilizados

No que concerne à abordagem material, relativa ao tipo de madeiras utilizados em Portugal, podemos iniciar esta análise pelo estudo de Jacqueline Marette, a qual identificou, para oitenta e oito painéis, setenta e dois exemplares constituídos por madeira de carvalho, onze de castanho, um de nogueira e quatro de tuia da Argélia<sup>163</sup>. Assim, de acordo com o universo amostral analisado por Marette, a Escola Portuguesa constitui-se por madeira de carvalho em oitenta e dois por cento dos casos, seguida de castanho, em doze e meio por cento, de tuia da Argélia em quatro e meio por cento e, finalmente, de nogueira em um por cento. Marette afirma que a madeira de carvalho não caracteriza esta escola, como acontece na Escola Flamenga, onde o carvalho do Báltico é, efectivamente, a madeira dominante; em Portugal utilizam-se outras madeiras, embora a de carvalho e o castanho sejam as mais comuns, de acordo com recursos locais, tal como na restante Europa<sup>164</sup>. Já a partir de 1970 se houvera realizado um estudo no Instituto José de Figueiredo, por Albino de Carvalho, no qual se analisaram mais de trinta amostras, correspondentes, cada uma, a uma pintura individual, resultando num relatório técnico<sup>165</sup>. Outra parte desta campanha de estudo constou na análise de vários primitivos da Escola Portuguesa dos séculos XV e XVI, com inclusão da Escola

<sup>162</sup> Vd. *Idem*, p. 125.

<sup>163</sup> Vd. MARETTE, Jacqueline – *Connaissance des Primitifs par l'étude du Bois*. Paris: Éditions A. & J. Picard & Cie., 1961, p. 57.

<sup>164</sup> Vd. *Idem*, p. 71.

<sup>165</sup> Vd. CARVALHO, Albino – *Identificação de Madeiras usadas em Obras de Arte (Quadros e Esculturas)*. Lisboa, 1970 (documento dactilografado).

de Lisboa, representada pela oficina de Nuno Gonçalves. Assim, resultou que, pela identificação mediante análise morfológica por microscopia óptica, praticamente toda a Escola Portuguesa do século XV utilizou madeira de carvalho, sendo apresentados os seguintes exemplos, relativos à oficina de Nuno Gonçalves: *Político de S. Vicente*, *Martírio de S. Vicente* e *S. Pedro*. A madeira de carvalho foi ainda identificada em pinturas da Escola Portuguesa do início do século XVI, tal como comprovaram os seguintes painéis: *Adoração dos Reis Magos*, *Martírio das Onze Mil Virgens*, *Prisão de Cristo*, *Ressurreição de Cristo*, *Visitação*, *Santa Luzia* (Igreja da Madre de Deus), cujas relações com respectivas autorias não nos foi possível precisar, por falta de informação mais detalhada e objectiva. Deste grupo amostral foi identificado um painel realizado em madeira de castanho, de produção anterior ao século XV – *Virgem com Menino ladeada por Dois Personagens da Corte*, proveniente da Capela do Hospital da Misericórdia de Coimbra<sup>166</sup>. Alguns autores defendem a utilização de recursos naturais na pintura, tal como Marette<sup>167</sup>, embora Albino de Carvalho refira que Lisboa nunca foi particularmente rica em madeira de carvalho, e, ainda que o houvesse em território nacional, a oferta de árvores adequadas à pintura era limitada. Face aos 82% de pintura sobre madeira de carvalho que Albino de Carvalho apresenta para a Escola Portuguesa (séculos XV e XVI), comprovou-se, pela análise morfológica das amostras, que as madeiras usadas nos painéis portugueses são carvalhos de origem flamenga<sup>168</sup>, sendo que os contratos de época também comprovam a preferência da madeira báltica<sup>169</sup>, certamente desejada pelas suas excelentes propriedades: árvores de bom porte, homogeneidade estrutural, fraca anisotropia e consequente estabilidade dimensional<sup>170</sup> (vd. Anexo Gráfico, p. 487). Os *Painéis da Charola de Tomar*, entre outros, confirmam a preferência

<sup>166</sup> Vd. CARVALHO, Albino de – Contribuição para o estudo e identificação das madeiras do suporte. In *Estudo da Técnica da Pintura Portuguesa do século XV*. (1ª parte). Lisboa: Ministério da Educação e Cultura – Direcção-Geral dos Assuntos Culturais/ Instituto José de Figueiredo, 1974, p. 40.

<sup>167</sup> Vd. MARETTE, Jacqueline – *Connaissance des Primitifs par l'étude du Bois*. Op. Cit.

<sup>168</sup> Vd. CARVALHO, Albino de – Contribuição para o estudo e identificação das madeiras do suporte. Op. Cit., p. 43.

<sup>169</sup> Vd. MOURA, Abel de – Trabalho de síntese. In *Estudo da Técnica da Pintura Portuguesa do século XV*. (1ª parte). Lisboa: Ministério da Educação e Cultura – Direcção –Geral dos Assuntos Culturais/ Instituto José de Figueiredo, 1974, pp. 14.

<sup>170</sup> Vd. CARVALHO, Albino de – Contribuição para o estudo e identificação das madeiras do suporte. Op. Cit., p. 41.

por esta madeira, especialmente no que concerne a obras de envergadura e importância social e política. Os vários estudos de Roger Van Schoute e de Hélène Verougstraete-Marcq confirmam esta ligação umbilical entre a pintura portuguesa e a madeira nórdica<sup>171</sup>.

Mais recentemente, Tânia Costa estudou 287 pinturas sobre madeira dos séculos XV e XVI, alvo de tratamento no Instituto José de Figueiredo/ Instituto Português de Conservação e Restauro, em período de tempo que desconhecemos. A conservadora-restauradora deparou-se com uma problemática geral – a falta de descrições técnicas relativas aos suportes nos relatórios oficiais; posto isto baseou-se na análise de radiografias existentes, muitas das quais apenas parciais, o que frequentemente reduz o leque de informação passível de ser recolhida através deste exame. No que concerne ao tipo de madeira mais utilizado, a identificação recai sobre a madeira de carvalho, seguida da madeira de castanho<sup>172</sup>.

A fim de podermos apresentar um contributo sobre esta questão, recorreremos àquelas pinturas tuteladas e estudadas pelo IMC, cuja madeira se encontra caracterizada. Realizámos uma pesquisa através da base de dados *Matriznet*, da qual constam as fichas de inventário das pinturas expostas em museus portugueses, a partir das quais pudemos analisar 425 pinturas sobre madeira, pensamos que relativas a pinturas das mais diversas proveniências. Deste universo amostral 204 apresentam suporte em madeira de carvalho, sendo possível que o número real seja 206, embora haja incertezas relativas a dois exemplares; 67 comprovam ser madeira de castanho, 23 constituem-se por outros tipos de madeira e 129 não foram identificadas. Muito possivelmente este núcleo incluirá as pinturas analisadas por Tânia Costa, ou pelo menos algumas delas, sendo-nos impossível saber quais, pois não foram identificadas pela autora. Surpreendo-nos, todavia, o hiato informativo a respeito da natureza dos suportes, o que só comprova a prevalência dos estratos pictóricos

<sup>171</sup> Vd. SCHOUTE, Roger Van; VEROUGSTRAETE-MARQC, Hélène – La peinture dans les Pays Bas méridionaux dans la première moitié du 16e siècle. In Estudo da Pintura Portuguesa. Oficina de Gregório Lopes. Lisboa: Instituto José de Figueiredo, 1999, pp. 29 a 38; VEROUGSTRAETE-MARQC, Hélène; VAN SCHOUTE, Roger – *Cadres et supports dans la peinture flamande aux 15e et 16e siècles*. Heure-le-Romain: [s.n.] 1989; VEROUGSTRAETE-MARQC, Hélène; VAN SCHOUTE, Roger – Painting technique: supports and frame. In *Scientific Examination of Easel Painting*, PACT, 1986, pp. 13-34.

<sup>172</sup> Vd. COSTA, Tânia – Pesquisa sobre sistemas de reforço e assemblagem em suportes de pintura. *Op. Cit.*, pp. 53 e 54.



sobre aqueles, tendência que começa agora a ser contrariada. Embora a madeira de carvalho seja a dominante neste grupo amostral, permanece a dúvida sobre a sua preponderância efectiva na pintura sobre madeira em Portugal, visto que está geralmente associada à pintura flamenga ou luso-flamenga, e a madeira de castanho, muito comum em Portugal, parece-nos que apresenta uma relação mais estreita com a pintura portuguesa, de cariz erudito, mas também com aquela de cariz mais periférico. A grande quantidade de suportes não identificados, tanto no que concerne aos museus, como no que se refere à globalidade da pintura sobre madeira em Portugal, nomeadamente aquela que se encontra afecta ao culto, tectos de caixotões e todas as tipologias de pintura em suporte lenhoso em geral, independentemente da sua relevância histórico-artística, produz uma área enorme na qual faltam estudos que permitam associar definitivamente a escola portuguesa à madeira de carvalho ou de castanho e de que forma a produção erudita ou periférica se relaciona com estes materiais. Quando analisamos a produção de alguns grandes pintores portugueses, encontramos informação interessante no que concerne aos suportes e madeiras que os constituem. Veja-se o exemplo do célebre pintor Vasco Fernandes, que no Museu de Lamego tem cinco pinturas sobre madeira de castanho, datadas de 1506 – 1511 (*Criação dos Animais, Anunciação, Visitação, Circuncisão e Apresentação no Templo*)<sup>173</sup>, produzidas para a Sé de Lamego. No Museu Grão Vasco encontramos, no entanto, os painéis que constituem o Políptico da Capela-mor da Sé de Viseu, da autoria de Vasco Fernandes e Francisco Henriques, realizados entre 1501 e 1506 e constituídos por madeira de carvalho<sup>174</sup>. A obra de Vasco Fernandes é das que se encontra melhor caracterizada tecnicamente, sendo que encontramos carvalho e castanho, não parecendo existir nenhuma razão de fidelidade ou preferência, mas sim

<sup>173</sup> Vd. *Criação dos Animais*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta a 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>; *Anunciação*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta a 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>; *Visitação*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta a 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>; *Circuncisão*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta a 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>; *Apresentação no Templo*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta a 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

<sup>174</sup> Vd. *Políptico da Capela-mor da Sé de Viseu*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

questões de ordem prática, como o preço e disponibilidade dos materiais. A madeira de castanho é comum em Portugal e apresenta boas propriedades físico-mecânicas, pelo que seria uma excelente escolha face ao carvalho, nomeadamente à madeira de carvalho do Báltico, cujo custo seria muitas vezes proibitivo. Prova deste facto surge relatada no contrato de obra das pinturas destinadas ao Retábulo-mor da Sé de Lamego, da autoria de Vasco Fernandes, no qual se expressa a preferência pelo carvalho nórdico; não obstante sabemos actualmente que aqueles painéis são constituídos por madeira de castanho<sup>175</sup>. Podemos apenas supor, à falta de outras evidências, que o custo da importação de madeira do Báltico seria impossível de suportar, ou não haveria forma de importar naquele momento, pelo que a madeira de castanho, mais barata e acessível, teria surgido como lógica segunda escolha. Por sua vez o *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra foi identificado por Marette como pintura a óleo sobre madeira de carvalho, embora faltem estudos científicos que permitam afirmar com certeza qual a espécie que deu origem ao suporte<sup>176</sup>.

De forma geral sabemos que a madeira de carvalho e de castanho foram, sem dúvida, as mais utilizadas em pintura portuguesa, sendo as restantes famílias de espécies geralmente provenientes de pintura estrangeira, nomeadamente espanhola ou italiana, como o choupo, o pinho e a casquinha. Permanece a incerteza sobre qual a espécie predominante e de que forma a escolha dos materiais se relaciona com os pólos de produção. cremos que as áreas citadinas, de grande dinâmica comercial, serão responsáveis por maior número de casos de madeiras importadas, como o carvalho do Báltico, e, por conseguinte, nas áreas periféricas, mais restringidas de recursos, reinariam os materiais locais, mais acessíveis e económicos. A análise estatística destes dados seria, inclusivamente, um acréscimo interessante para o estudo das relações comerciais entre Portugal e a Europa nos séculos XIV, XV e XVI. Assim, segundo a recolha de dados efectuada por Tânia Costa e a informação estatística disponibilizada pelo IMC que organizámos e analisámos, parece

<sup>175</sup> Vd. VANDEVIVERE, Ignace; SEABRA, José Alberto – Suportes e preparação. In Nuno Gonçalves, *novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, p. 61.

<sup>176</sup> Vd. MARETTE, Jacqueline – *Connaissance des Primitifs par l'étude du Bois*. Op. Cit., pp. 202 a 203.

haver uma relação entre a pintura erudita, oriunda dos grandes pólos comerciais e culturais, de cariz citadino (que se traduz como grande parte dos acervos dos nossos principais museus de pintura), e a pintura periférica, de carácter economicamente mais acessível e popular, espalhada por todo o país, em museus, mas maioritariamente em igrejas e outras dependências. Observada sob este ponto de vista, a questão da espécie utilizada na maior parte da pintura sobre madeira em Portugal poderá ser o castanho, inclusive no que concerne à pintura de cariz erudito, contudo os casos que têm sido analisados constituem parte de um grupo específico, que, não obstante a sua inquestionável qualidade, poderá não ser verdadeiramente representativo da realidade global. Os estudos realizados são, frequentemente, difíceis de encontrar e sobretudo de interpretar, na medida em que muita informação complementar se foi dispersando (amostras, imagens, fotografias, etc.), perdendo-se dados importantes. Ressalte-se novamente que, dado o elevado número de exemplares de pintura sobre madeira, seria necessário proceder a mais estudos sistemáticos, de forma a ir complementando o ainda pouco conhecimento existente.

### **2.5.2. A construção dos painéis**

Embora tenhamos escassa informação sobre a produção de suportes lenhosos em Portugal, partimos do princípio que estas práticas seguiriam os preceitos aplicados noutros centros produtores europeus, como o norte da Europa e a zona meridional, da qual Itália era o ponto de referência. Partiremos das generalidades e tentaremos identificar particularidades que ajudem a caracterizar e individualizar a pintura sobre madeira portuguesa.

A construção de um painel tem início na escolha da madeira, a qual era frequentemente definida nos contratos de obra, pelos encomendadores; utilizava-se a face interna das pranchas para a camada pictórica, ou seja, a interface com a medula, o que garante uma maior superfície pictórica no caso de empeno da madeira – uma deformação convexa e não côncava, o que originaria deturpação grave da composição pictural. Da mesma forma se

preferia a secção radial do tronco, pela estabilidade física e mecânica que apresenta, garantindo melhor conservação das pinturas. Este facto promovia ainda uma notável espessura das pranchas, relativamente à proporção da largura e altura, o que se devia à procura da potencial estabilidade que uma peça de madeira oferece quando apresenta maior espessura<sup>177</sup>. Acreditamos ser esta a realidade nacional, dado que os conhecimentos acima descritos eram familiares a qualquer bom marceneiro, ainda que a prática do desbaste que muitas pinturas sofreram possam impedir a análise das espessuras originais dos painéis. Contudo podemos alvitrar, através da observação de exemplares cujo desbaste colocou à vista os elementos internos de junção, que a espessura seria sensivelmente dupla à actual, uma vez que aqueles elementos eram colocados a meio da espessura total dos painéis, ou um pouco mais próximos da camada pictórica, por motivos de estabilidade mecânica. Veja-se, a título de exemplo, as pinturas pertencentes ao Museu de Francisco Tavares Proença Júnior, *Deposição de Cristo no Túmulo*<sup>178</sup> (N.I. 15.25) e *Anunciação à Virgem*<sup>179</sup> (N.I. 15.28)<sup>180</sup>; ambas apresentam suporte em castanho e datam do século XVI, sendo a primeira identificada como pertencendo à Oficina de Lisboa, e a segunda, à Oficina de Viseu. No primeiro caso são visíveis, no reverso, dois vestígios das respigas originais, desbastadas pela metade da sua espessura, o que significará que o painel perdeu, pelo menos, metade da sua espessura total. Quando analisamos a segunda pintura, são visíveis os orifícios destinados a duas taleiras quadrangulares travadas mediante duas cavilhas, embora a função destas não seja muito clara, pois não se situam sobre uma junta, e apresentam espaçamento muito reduzido entre si, sendo os únicos vestígios de tais elementos. Ambos os painéis apresentam indícios de intervenções recentes, com profusa aplicação de massas de óxidos de ferro, porém os orifícios destinados às respigas e taleiras permanecem visíveis, talvez numa tentativa de permitir que a história interventiva dos suportes permaneça visível.

<sup>177</sup> Vd. CASTELLI, Ciro – Tecniche de costruzione dei supporti lignei dipinti. In *Dipinti su Tavola: la tecnica e la conservazione dei supporti lignei dipinti*. Op. Cit., p. 63.

<sup>178</sup> Vd. *Deposição de Cristo no Túmulo*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

<sup>179</sup> Vd. *Anunciação à Virgem*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

<sup>180</sup> Vd. Apêndices, pp. 431 e 433.

A superfície destinada ao tratamento pictórico era tratada finamente, de forma a produzir uma área uniforme e lisa, sendo que os reversos experimentavam maior rudeza, de forma que são visíveis, muitas vezes, as marcas de ferramentas de desbaste, como podemos verificar tão claramente no exemplo do *Santo António de Lisboa* (N.I. 1732)<sup>181</sup>, pertencente ao Museu da Guarda. Este tratamento “tosco” e “rugoso” do reverso não seria, certamente, a norma, embora encontremos alguns casos semelhantes. Contudo estes remetem-se, pensamos, a painéis únicos, uma vez que a irregularidade dos suportes poderia comprometer a serenidade estrutural das ensamblagens. Ainda assim, convém salientar que é de se esperar alguma irregularidade e marcas de ferramentas num reverso original.

De forma a garantir melhores propriedades mecânicas do painel, as pranchas mais largas e de melhor qualidade eram colocadas ao centro, e caso fosse necessário adicionar pranchas mais pequenas, para atingir determinada medida, estas eram ensambladas sempre nas margens, o que podemos verificar numa amplitude considerável de pinturas, desde os famosos *Painéis de S. Vicente* até tantos outros exemplos, porém analisaremos somente o caso do *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, constituído por nove pranchas, sendo as centrais mais largas e as laterais consideravelmente menores que as restantes. Nem sempre se cumprem estes preceitos, o que notoriamente influi na conservação das obras. Esta diferenciação é mais visível na pintura periférica, na qual os materiais e processos de preparação dos painéis não obedece às técnicas ideais de construção, pensamos que por falta de recursos, mais do que conhecimento. Comparem-se o *Pentecostes* de Vasco Fernandes com os Painéis do Freixo-de-Espada-à-Cinta (Vd. Anexo Gráfico, pp. 493 a 498 e 520). Parece-nos que o recurso a materiais e marceneiros de topo seria bastante dispendioso, pelo que grande parte da produção de pintura sobre madeira apresenta características técnicas e problemáticas conservativas particulares, em especial no que concerne às periferias. Não obstante estar o *Pentecostes* em bom estado de conservação, sem dúvida devido a intervenções e atenção constante, as suas características

<sup>181</sup> Vd. *Santo António de Lisboa*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>. Vd. Apêndices, p. 437.

técnicas evidenciam maior potencial conservativo quando comparadas com outros exemplares variados, cujo estado de conservação traduz as dificuldades e limitações técnicas que estiveram na sua origem. De igual forma apresentam irregularidades os dezasseis painéis que formam o conjunto da Igreja Matriz de Freixo-de-Espada-à-Cinta<sup>182</sup>, erroneamente atribuídas a Vasco Fernandes<sup>183</sup>. Contornaremos as questões relativas à Historiografia da Arte, visto que têm sido abordadas com consistência por investigadores de renome, e passaremos à análise que nos compete, relativa aos suportes. Parece-nos inconcebível para um pintor que trabalhou com os melhores marceneiros, pintar sobre painéis cuja execução técnica difere muito dos preceitos conhecidos e exigidos na época. Recordemos o estudo de Joana Salgueiro: «*No caso da construção do retábulo-mor da Sé de Lamego, para a especialidade de carpintaria, Vasco Fernandes subcontratou o mestre André Pires, e para a execução da talha/marcenaria, os flamengos Arnao de Carvalho e João de Utreque*»<sup>184</sup>. Embora as intervenções realizadas sobre estas pinturas distorçam aquilo que seria o aspecto original dos suportes, parece-nos que as tábuas de Lamego apresentam um cuidado que não observamos no caso dos painéis da Igreja Matriz de Freixo-de-Espada-à-Cinta. Ainda assim as pinturas realizadas para a Sé de Viseu, tal como o Pentecostes do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, apresentam uma execução extremamente cuidada, que respeita os preceitos que descrevemos anteriormente, não comparáveis com os de Lamego e muito menos com os de Freixo-de-Espada-à-Cinta. No entanto têm sido levantadas algumas questões sobre os painéis de Lamego que consideram a sua alteração dimensional e, por conseguinte, colocam em causa a análise da construção dos seus suportes, o que tem vindo a tomar forma no trabalho de investigação de Joana Salgueiro. O corte e alteração de dimensões era uma prática muito comum, em Portugal como em toda a Europa. As razões que justificam este facto são várias, reinando as de pendor prático ou as mudanças

<sup>182</sup> Vd. CALVO MANUEL, Ana (coord.) – *Estudo Técnico-Científico das pinturas do retábulo da Igreja Matriz de Freixo de Espada à Cinta*. Porto: Centro de Conservação e Restauro da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, 2004.

<sup>183</sup> Vd. *Igreja Matriz de Freixo de Espada à Cinta*. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consulta a 2011-04-19], em [http://www.infopedia.pt/\\$igreja-matriz-de-freixo-de-espada-a-cinta](http://www.infopedia.pt/$igreja-matriz-de-freixo-de-espada-a-cinta).

<sup>184</sup> Vd. SALGUEIRO, Joana – Os regimentos das corporações dos ofícios mecânicos: O caso do Retábulo-mor da Sé de Lamego (1506-1511) do pintor português Vasco Fernandes. In *Ge-Conservación/conservação*. [S.l.]: Grupo Español del I.I.C., n.º 1 (2010), p. 88.

de gosto e aproveitamento de materiais. Veja-se o caso da *Imaculada Conceição* (N.I. 315)<sup>185</sup> pertencente ao Museu da Guarda, em cujo reverso se vê o orifício que albergaria metade de uma dupla cauda de andorinha, actualmente inexistente.

Um pormenor interessante de observar é a uniformidade ou ausência desta no tratamento entre as várias pranchas de um mesmo painel. Geralmente todas as pranchas respeitam o corte tangencial, sendo o radial preferível e reservado para a área central do painel, por motivos de conservação; contudo o tratamento do reverso pode ser feito após a ensablagem do painel, e neste caso são visíveis marcas de ferramentas que atravessam as juntas e são coincidentes, ou cada prancha pode ser desbastada independentemente, o que neste caso origina interrupção nas marcas entre as uniões. Não sabemos dizer qual das duas situações é mais comum ou se existe alguma relação entre pólos de produção, pois não consideramos ter analisado um número significativo que permita representar um grupo amostral sólido, e consideramos ainda que as intervenções sofridas pelas pinturas ao longo da sua história impossibilitam esta análise, em particular no que concerne àquelas que têm merecido maior atenção, pela sua importância histórico-artística, geralmente fruto da produção de grandes centros urbanos, restando-nos mais exemplares periféricos sem alterações profundas. Deste modo é impossível estabelecer uma relação deste tipo entre grandes centros e periferias, visto que aqueles são alvo de mais intervenção. No entanto podemos observar esta característica em exemplares como o painel designado *São Jacinto* (N.I. 145 A)<sup>186</sup>, proveniente do Museu de Aveiro, no qual se observam marcas de desbaste na prancha lateral direita (vd. Apêndices, p. 425), com especial impressão de força na margem, o que significa que as pranchas teriam de estar separadas no momento desta operação. A ausência destas marcas nas restantes sugere alguma alteração posterior, colocando em causa a originalidade das mesmas, porém a ausência de informação escrita sobre as intervenções dos suportes não permite corroborar esta questão.

<sup>185</sup> Vd. *Imaculada Conceição*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>. Vd. Apêndices, p. 438.

<sup>186</sup> Vd. *São Jacinto*. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 18.04.2011], <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

Finda esta análise sobre as primeiras fases da construção dos painéis, passaremos a considerar os métodos de ensablagem das pranchas. No estudo de Tânia Costa verificou-se que, no universo amostral descrito, o método de ensablagem mais comum é o de furo-respiga, para uma média de dimensões de 1,5x1,2 m. O número de pranchas varia entre três a quatro, com duas excepções, as quais apresentavam, respectivamente, onze e vinte pranchas, sendo de maiores dimensões<sup>187</sup>. Os métodos de ensablagem interna mais comuns apresentados pela conservadora-restauradora são os seguintes, de acordo com o estudo de Hélène Verougstraete e Roger Van Schoute: junta viva, junta viva ranhurada, furo-respiga, taleira com cavilhas (número variável), dupla cauda de andorinha, meia madeira, meia madeira de secção diversa e macho-fêmea, que pode também apresentar variantes<sup>188</sup>. Estas conclusões derivam do estudo da pintura flamenga, porém são suficientemente amplas para abranger a realidade de outros países europeus, nomeadamente Portugal ou Itália, como observámos anteriormente. O método designado furo-respiga é, possivelmente, o mais comum, e encontra-se em praticamente todas as ensablagens, inclusive quando em conjunção com outros elementos internos, como as taleiras, travadas por um ou dois pares de cavilhas, geralmente. Tal é o caso dos painéis atribuídos ao Mestre do Sardoal, *Busto de Cristo*, *Busto de S. Pedro*, *Busto de S. Paulo*, *Anunciação à Virgem*, *Arcanjo Gabriel*, *S. João Evangelista* e *S. João Baptista* (vd. Anexo Gráfico, pp. 416 a 418), nos quais o sistema de ensablagem predominante é a taleira, colocada de forma rítmica e organizada, em oposição às cavilhas, que se apresentam mais espaçadas e com menor coerência espacial entre si<sup>189</sup>.

Com efeito, o sistema de furo-respiga é dos mais antigos que se conhece, tendo sido utilizado na pintura tardo-medieval europeia, o que se confirma através dos estudos que se encontram ao nosso dispor actualmente,

<sup>187</sup> Vd. COSTA, Tânia – Pesquisa sobre sistemas de reforço e assemblagem em suportes de pintura. *Op. Cit.*, pp. 48 a 53.

<sup>188</sup> Vd. COSTA, Tânia – *Relatório de Estágio: divisão de Pintura – área de suportes de madeira*. Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, 2007, pp. 5 e 6 e VEROUGSTRAETE-MARCQ, Hélène; VAN SCHOUTE, Roger – *Cadres et supports dans la peinture flamande aux 15e et 16e siècles*. Heure-le-Romain: [s.n.] 1989, p. 38.

<sup>189</sup> Vd. NODAL MONAR, Carlos – Estudo Técnico do Suporte e da Camada Pictórica: Levantamento Radiográfico. In *Relatório do Estudo Técnico e Científico dos painéis do Mestre do Sardoal*. Porto: Centro de Conservação e Restauro da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, pp. 2 a 4 e 7.



como o estudo do *Jardim das Delícias*, de Bosch<sup>190</sup>, na obra de Roger van der Weyden<sup>191</sup>, Mestre de Palanquinos<sup>192</sup> ou mesmo de Nuno Gonçalves. Neste último caso é-nos possível identificar, através do estudo de Ignace Vandevivere e José Alberto Seabra, relativos aos *Painéis de São Vicente de Fora*, da autoria de Nuno Gonçalves, dois sistemas de ensablagem, sendo eles: furo-respiga e dupla cauda de andorinha (vd. Anexo Gráfico, pp. 511 e 512). O primeiro método apresenta-se mediante três tipologias de cavilhas: cilíndricas (diâmetro aproximado de 9 mm, presentes em todos os painéis, com cavidades de cerca de 11 cm); cilíndricas, de diâmetro substancialmente inferior e forma alongada; rectangulares, mais curtas, marcando presença em grande parte das juntas e em alguns bordos laterais<sup>193</sup>. Neste estudo foram identificadas diferenças interessantíssimas entre estes três tipos de cavilha, nomeadamente no que concerne à datação das mesmas e em que medida podem ser consideradas como parte da produção original dos painéis. Assim, para o primeiro caso, relativo às cavilhas de secção circular e diâmetro aproximado de 9 mm, concordamos com Vandevivere e Seabra, na sua classificação de elementos originais. Isto deve-se à uniformidade da sua distribuição por todos os painéis, e pelo confronto com outras pinturas que podem servir de base de comparação. Verdade seja dita, encontramos este tipo de respiga com bastante frequência, e pela sua disposição igualmente uniforme, consideramo-las elementos coevos à produção dos painéis. Embora os *Painéis de São Vicente de Fora* estejam datados de 1450 – 1490, podemos compará-los com tantos outros construídos posteriormente, como o *Pentecostes* de Santa Cruz de Coimbra, datado de 1535, do qual pudemos estudar a radiografia, os painéis

<sup>190</sup> Vd. GARRIDO, Carmen; SCHOUTE, Roger Van – *El estudio técnico del jardín de las delicias*, In *El jardín de las delicias de El Bosco: copias, estudio técnico y restauración*. Madrid: Museu Nacional do Prado, 2000, pp. 71 a 98.

<sup>191</sup> CABRERA, J. M.; GARRIDO, C. – La Piedad de Roger Van der Weyden. Análisis de laboratorio. In *Boletín del Museo del Prado*. Madrid: Museo del Prado, N° 2 (1980), pp. 39 a 49.

<sup>192</sup> HODGE S.; SPRING, M.; MARCHANT, R. – La construcción y pintura de un gran retablo castellano: Un estudio de técnicas y prácticas de taller. In *Colección Pedro Masaveu. Pinturas sobre tabla (SS. XV-XVI)*. Oviedo: Museu de Belas Artes de Asturias, 1999, pp. 108 a 117.

<sup>193</sup> Vd. VANDEVIVERE, Ignace; SEABRA, José Alberto – Suportes e preparação. In *Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, p. 61 e 62.

da Igreja de Nossa Senhora da Assunção em Cascais<sup>194</sup>, entre tantos outros casos. Tal como os primeiros, o *Pentecostes* apresenta método de furo-respiga, com cavilhas distribuídas regularmente por toda a pintura, sendo lisas e de secção circular, de veio perpendicular ao veio das pranchas, tal como era costume da época e executado por toda a Europa<sup>195</sup>. De igual forma encontramos este tipo de sistema e de elementos nos Painéis do Mestre de Sardoal, embora devamos ressaltar a coexistência de taleiras, aliás, elemento predominante neste conjunto.

Os supramencionados Painéis da Igreja Matriz de Freixo-de-Espada-à-Cinta não apresentam sistema de furo-respiga, apenas taleiras, das quais possivelmente somente restam algumas. Não se observam, nas radiografias, os furos relativos às cavilhas, o que significa provavelmente que estas nunca existiram, de facto, e não foram alterados por intervenções anteriores (vd. Anexo Gráfico, pp. 493 a 498). Geralmente, de acordo com o nos foi possível observar, as intervenções tendem a utilizar e “reciclar” os métodos existentes, mesmo que mediante formulações de elementos originais, como ilustram as duas tipologias não originais de cavilhas presentes nos *Painéis de São Vicente de Fora*. No caso dos painéis do Freixo podemos afirmar que as taleiras terão sido provavelmente substituídas posteriormente pelas duplas caudas de andorinha, dado que existem poucos vestígios materiais do sistema original de ensablagem. De igual forma o Retábulo Flamengo de Évora apresenta apenas taleiras travadas por um par de cavilhas, como sistema original de ensablagem, em junta viva (vd. Anexo Gráfico, pp. 508 a 510). Um dos painéis pertencentes à *Série da Paixão de Cristo*, o painel da Ascensão, não apresenta actualmente taleiras, dado que em intervenção posterior o suporte foi desbastado consideravelmente, atingindo aqueles elementos. Os painéis desta série sofreram desbaste intenso, sendo que as tábuas da *Série da Vida da Virgem* apresentam maior espessura, compreendida entre 3,9 e 3,7 cm, o

<sup>194</sup> Vd. TEIXEIRA, Luís Manuel; ALVES, Luísa Maria Picciochi – Investigação e Restauro em Pinturas Quinhentistas de Cascais num trabalho inédito de Carlos Bonvalot. *In Arquivo de Cascais*, separata. Cascais: [s. n.]: N.º3 (1981-1982), pp. 8 a 11.

<sup>195</sup> Vd. SALGUEIRO, Joana; CARVALHO, Salomé de – Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra: estudo técnico do suporte e sua relevância na história da Conservação e Restauro da pintura sobre madeira em Portugal. *Op. Cit.*, p. 121.

que se pensa ser muito próximo dos valores originais<sup>196</sup>. Ressalvemos que o *Pentecostes* de Coimbra apresenta espessura variável, entre 1 a 1,3 cm e 1 a 1,5 cm nos topos, tendo sofrido desbaste em intervenção anterior<sup>197</sup>. Os Painéis do Freixo apresentam cerca de 1,2 a 1,9 cm de espessura, sendo que experimentaram desbaste em anterior intervenção. Parece-nos possível que a espessura média dos painéis de grande envergadura fosse considerável, possivelmente rondando os 3 a 4 cm, o que promove maior estabilidade dos suportes. Contudo esta é uma conclusão ingrata, devido à prática do desbaste que alterou as dimensões de muitos painéis.

Podemos ainda apresentar outro caso interessante no que concerne às ensamblagens – o *Tríptico de Miragaia*, pertencente à Igreja Matriz de São Pedro de Miragaia, em cujo painel central se observam três fileiras horizontais e por cinco fileiras verticais de taleiras quadrangulares, travadas por dois pares de cavilhas, contudo ambos os volantes apresentam sistema de furo-respiga (vd. Anexo Gráfico, p. 499). Poderíamos justificar este facto pela diferença de dimensões entre os painéis, porém relembremos que o *Pentecostes* de Coimbra possui altura e largura superiores às do painel central do *Tríptico de Miragaia*, e apresenta somente método de furo-respiga. Assim, parece-nos que as pinturas flamengas ou de forte influência nórdica tendem a apresentar taleiras em detrimento do método de furo-respiga (vejam-se os exemplos do *Tríptico de Miragaia*, do *Mestre de Sardoal* e do *Retábulo Flamengo de Évora*).

No que concerne aos elementos internos de ensamblagem, cavilhas e taleiras, eram usualmente constituídos por madeira mais densa que a dos painéis, colocados transversalmente ao veio dos mesmos e ligeiramente mais pequenos que os furos correspondentes. Eram aplicados sem cola e organizados de forma uniforme, em fileiras horizontais e verticais (sendo estas mais óbvias, já que acompanham as juntas). A sua função a longo prazo é questionada por alguns autores, como vimos anteriormente, porém é opinião generalizada que as cavilhas e as taleiras eram elementos orientadores

<sup>196</sup> Vd. LORENA, Mercês; MENDES, José; PIRES, Sónia – Caracterização material do Retábulo de Évora – suporte e técnica. In *O Retábulo Flamengo de Évora – Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, Nº 6/7 (2008/2009), pp. 41 e 43 a 45.

<sup>197</sup> Vd. SALGUEIRO, Joana; CARVALHO, Salomé de – Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra: estudo técnico do suporte e sua relevância na história da Conservação e Restauro da pintura sobre madeira em Portugal. *Op. Cit.*, p. 118.

durante a colagem das juntas vivas<sup>198</sup>, ainda que possamos especular sobre a sua funcionalidade posterior, parecendo-nos que exercem tensão no sentido contrário ao do veio das pranchas, visto serem colocadas de acordo com direcção contrária de veio, o que implica a sua movimentação em eixos opostos àquela verificada nas pranchas. Isto origina, sem dúvida, uma ligeira pressão nas juntas, em particular no caso das taleiras, podendo contribuir para o alinhamento efectivo das uniões.

Tal como na Itália era comum o sistema de reforço externo mediante travejamento, em Portugal encontramos frequentemente marcas de anteriores traves, geralmente colocadas apenas no topo e perto da margem inferior do painel, que serviam de interface com os retábulos onde se inseriam as pinturas. Estas traves eram frequentemente ensambladas aos painéis mediante cavilhas de madeira de fora-a-fora, inseridas transversalmente à superfície cromática, e são, muitas vezes, visíveis, em particular no reverso, mas também no anverso, por degradação mecânica e subsequente fractura da camada pictórica. Veja-se o exemplo dos Painéis da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta, onde o cavilhamento é perfeitamente visível, mesmo a olho nu, encontrando-se organizado em duas fileiras horizontais, no topo e perto da margem inferior dos painéis, ou o caso do *Pentecostes* de Coimbra, que apresenta elementos semelhantes, localizados nos cantos superiores do painel, correspondentes com a original sobreposição de elementos de talha<sup>199</sup>. A presença destas cavilhas de fora-a-fora é muito comum em pintura sobre madeira em Portugal, sendo verificável em vários exemplares. Contudo devemos afirmar que, na ausência deste travejamento externo, os painéis apresentam, frequentemente, chanfros nas margens, de forma a encaixarem directamente na moldura respectiva, sendo esta ensamblada ao retábulo, e não o painel. Esta parece-nos ser mais comum na pintura dita erudita, de produção em grandes centros, enquanto a de origem periférica sugere mais a presença de ensamblagens directas. Tal é o caso dos *Painéis do Retábulo de Évora*, embora fosse apenas identificável em alguns exemplares, face ao desbaste sofrido pela maioria,

<sup>198</sup> Vd. CASTELLI, Ciro – Tecniche de costruzione dei supporti lignei dipinti. In *Dipinti su Tavola: la tecnica e la conservazione dei supporti lignei dipinti*. Op. Cit., p. 63.

<sup>199</sup> Vd. SALGUEIRO, Joana; CARVALHO, Salomé de – Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra: estudo técnico do suporte e sua relevância na história da Conservação e Restauro da pintura sobre madeira em Portugal. Op. Cit., p. 120.

tornando esta característica menos distinta. Verificámos que quase todos os painéis sem travejamento externo apresentam algum tipo de chanfro e uma relação dinâmica com a moldura, embora não seja possível afirmar certeza quanto a este facto, devido às alterações que a maioria deles sofreu em intervenções posteriores. De qualquer forma parece-nos que as pinturas atribuídas a Vasco Fernandes, e, de forma geral, as pinturas provenientes dos grandes centros urbanos, nos quais a maturidade técnica e o preciosismo são palpáveis, apresentam encaixe com a moldura original, em detrimento da ensablagem directa mediante travejamento externo. No que concerne aos tipos de chanfro presentes, verificamos variantes que consideramos ser a diferença entre um possível original e um estado alterado por intervenções anteriores. Assim, observamos, por exemplo, no Museu Grão Vasco, chanfros regulares e, maioritariamente, irregulares, nos quais se identificam marcas de ferramentas, regularmente; com frequência observamos que o chanfro inicia-se muito antes da largura da moldura, e ainda com diferenciação entre a margem superior e inferior, onde os chanfros são mais acentuados, que nos parece fruto de intervenções posteriores, como é o caso das seguintes pinturas, a título de exemplo: as predelas do *Retábulo de S. Sebastião*, a *Visitação*, a *Adoração dos Reis Magos*, a *Apresentação no Templo*, *Circuncisão*, *S. Pedro*, *S. Tiago* e o *Pentecostes*<sup>200</sup>.

Não obstante os sistemas de ensablagem e sua importância, são muito vulgares os painéis únicos, constituídos por uma só prancha, em particular no que concerne a pinturas de pequenas dimensões, embora por vezes encontremos painéis únicos de tamanho considerável, como é o caso dos *Painéis do Calvário* (vd. Apêndices, pp. 439 e 440). Estes são constituídos por uma prancha única, de 204x65 cm para o caso do *Painel de S. João Evangelista* e de 202,5x71 cm para o *Painel de Nossa Senhora*. Tantos outros painéis de diversos autores, influências e datação podem ser referenciados, como será o caso dos painéis do *Políptico de Sto. Estevão* de Valença do Minho (vd. Anexo Gráfico, p. 519), o *Sto. António de Lisboa* (N.I. 1727) do Museu da Guarda, a *Piedade* (N.I. 93A) do Museu de Aveiro (vd. Apêndices,

<sup>200</sup> Vd. Arte e Restauro – *Relatório de Intervenção do Retábulo de S. Sebastião da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco* [S.d.]; Arte e Restauro – *Relatório de Intervenção da Visitação do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco* [S.d.].

pp. 426 e 437, respectivamente) e a quase totalidade dos *Painéis do Retábulo da Sé de Lamego*, da autoria de Vasco Fernandes. Poderíamos citar tantos outros exemplos, sendo que o volume de painéis ensamblados rivaliza com a quantidade de exemplares de peça única, na nossa opinião, sendo no entanto impossível afirmar qual das duas variantes prevalece na pintura portuguesa, o que se justifica pela dificuldade de abrangência de todos os exemplares. A escolha do suporte único parece-nos prender-se com questões de pendor prático, relacionado com os recursos existentes, porém esta será provavelmente uma justificação simples e plana para este facto; na realidade, o painel único é o suporte ideal, visto que não corre o risco de degradação das juntas e promove maior estabilidade. Geralmente encontramos, tal como relatado por alguns autores, entre eles *Ciro Castelli*<sup>201</sup>, uma prancha aproximada ao corte radial, onde é visível a diferença entre a área medunal e a restante madeira, periférica. Frequentemente a zona central apresenta fissuração, dado que é um tecido lenhoso menos flexível; desta forma, havendo empeno, este é ligeiro e dá-se de maneira convexa, não comprometendo a faixa central da composição da pintura, onde geralmente se localizam os pontos fortes da representação pictórica, os quais sofreriam consideravelmente mais mediante deformação côncava. Praticamente todos os exemplos citados na página anterior ilustram esta realidade.

Tal como na restante Europa, em Portugal havia a preocupação de reparar os defeitos da madeira na construção dos painéis. O conjunto dos *Painéis do Calvário* provenientes da Igreja do Mosteiro de Santo André de Ancede, em Baião, em particular o *Painel de Nossa Senhora*, apresenta um remendo em tecido de linho, sobreposto a uma área afectada por um nó. Sobre o tecido existe continuidade da camada pictórica, o que significa que esta reparação foi coetânea à preparação do painel. A existência de uma prancha única de tamanhas dimensões (202,5x71 cm) aumenta a probabilidade da ocorrência de defeitos na madeira, sendo recorrente encontrar este tipo de remendos originais. Contudo, na pintura erudita, não encontramos este tipo de defeitos, o que sugere que a madeira é cuidadosamente escolhida, e os

---

<sup>201</sup> Vd. CASTELLI, *Ciro* – Tecniche de costruzione dei supporti lignei dipinti. In *Dipinti su Tavola: la tecnica e la conservazione dei supporti lignei dipinti*. Op. Cit., p. 63.

exemplares que apresentassem características que poderiam comprometer a conservação da pintura eram deferidos.

Após o corte e devida secagem dos painéis, seguiam-se a encolagem e preparação, as quais parecem ter tendência a ser finas e compostas por cré e cola animal, sobre as quais se realizava o desenho preparatório, que variava em tipologia: desenhos de esboço, decalque, mais ou menos elaborados<sup>202</sup>. A este respeito não nos pronunciaremos em pormenor, uma vez que, sendo tema de um projecto já a decorrer, pela mão da colega Vanessa Fernandes, foi obliterado deste trabalho. Podemos, contudo, sistematizar algumas conclusões da autoria de Tudor-Hart, o qual organizou os materiais presentes em diversas camadas de preparação em quatro períodos cronológicos: um primeiro no qual se observam composições de mel e goma arábica, cré ou caolino; segundo período, no qual se identificaram cré e cola de pergaminho, ou outras misturas mais raras de cré e caseína, correspondendo aos séculos XIII, XIV e primeira metade do século XV); terceiro período, no qual foram observadas misturas iguais às anteriores, nos quais se apreciavam as características de emulsão de óleo e ovo, ou outros saponificantes, nos quais o veículo seria aquoso (séculos XV, XVI e parte do século XVII); por último, a partir de meados do século XVII, surgem os primeiros indícios de pintura a óleo, sobre preparações realizadas também à base de óleo<sup>203</sup>, embora o óleo, como aglutinante, seja anterior. Embora não possamos alongar-nos mais sobre este tema, visto ser acessório ao mote principal deste trabalho, será interessante mencionar que José de Figueiredo, na sua análise da pintura portuguesa, afirmou que o pintor Nuno Gonçalves não utilizou camada de preparação nos seus *Painéis de S. Vicente*, e, de facto, o mesmo terá observado em pinturas imediatamente posteriores, como as de Grão Vasco, em Viseu, entre outras<sup>204</sup>, sugerindo camadas de preparação muito finas na pintura sobre madeira em Portugal.

<sup>202</sup> Vd. MOURA, Abel de – Trabalho de síntese. *In Estudo da Técnica da Pintura Portuguesa do século XV*. (1ª parte). Lisboa: Ministério da Educação e Cultura – Direcção –Geral dos Assuntos Culturais/ Instituto José de Figueiredo, 1974, pp. 14 e 15.

<sup>203</sup> Vd. TEIXEIRA, Luís Manuel; ALVES, Luísa Maria Picciochi – Investigação e Restauro em Pinturas Quinhentistas de Cascais num trabalho inédito de Carlos Bonvalot. *Op. Cit.*, p. 12.

<sup>204</sup> Vd. FIGUEIREDO, José de – *Arte Portuguesa Primitiva. O Pintor Nuno Gonçalves*. Lisboa: Typographia do Annuario Commercial, 1910, p. 122.





## **CAPÍTULO III. História dos Critérios de Intervenção aplicada à Pintura sobre Madeira**

### 3.1. História dos critérios de intervenção em pintura sobre madeira

#### 3.1.1. Os alicerces da Conservação

A fim de melhor compreendermos a história dos critérios de intervenção aplicados à pintura sobre madeira, começemos por uma breve análise de carácter generalizante, uma vez que os critérios aplicados nesta tipologia estavam imperiosamente relacionados com a mentalidade, gosto e conhecimentos científico de determinada época, tornando necessária uma visão periférica destas matérias.

Embora seja comumente aceite que a conservação acompanhou desde sempre a produção artística, faltam documentos que permitam o conhecimento preciso dos métodos e técnicas utilizados para intervencionar os objectos num período cronológico anterior à Antiguidade Clássica. Ainda assim, podemos mencionar que foram encontrados, em estâncias pré-históricas, objectos de épocas mais remotas, pelo que ser-nos-á possível afirmar que o Homem apresentou, desde cedo, tendência para a valorização, fruição e conservação de objectos que se revestem de valores, quer sejam estes funcionais ou simbólicos. Frequentemente coabitam ambos no mesmo objecto. Os reis sumérios recebiam directrizes dos deuses, para que ampliassem e modificassem os templos edificadas em dinastias anteriores<sup>205</sup>, pelo que a intervenção sobre a arquitectura e seu recheio era inevitável. Deste modo podemos iniciar uma análise coerente a partir da documentação grega e romana, nas quais se descrevem técnicas de produção artística, bem como conselhos que podemos identificar como primórdios daquilo que actualmente designamos por conservação preventiva, especialmente no que concerne ao universo grego. Os romanos trouxeram consigo uma atitude sobretudo acumuladora, colecionista. Valorizavam a arte grega, o que se comprova pelo mercado de objectos de arte grega e a proliferação de falsificações, contudo não se coíbiavam de realizar alterações sobre estes mesmo objectos, de forma a adaptá-los ao gosto vigente. Podemos citar o exemplo do imperador Adriano, grande coleccionador de arte grega, que possuía um acervo considerável,

---

<sup>205</sup> Vd. MACARRÓN MIGUEL, A. M. – *Historia de la Conservación y la Restauración desde la Antigüedad hasta el Siglo XX*. (2ª Ed.). Madrid: Tecnos, 2002, p. 17.

composto por originais e cópias, entre os quais algumas *Cariátides* do *Erecteion* genuínas. Este imperador foi ainda responsável pela reparação do *Partenon*, após a ocorrência de um incêndio, pela finalização do templo de *Zeus Olímpico*, pela reconstrução do *Panteão de Agripa*<sup>206</sup>, entre outros, mediante critérios de interpretação livre e adaptados ao gosto romano.

Em termos gerais, existia cuidado na selecção dos materiais, de forma a promover a sua longevidade; isto significa que detinham conhecimento considerável sobre o comportamento dos materiais, sua reacção face ao passar do tempo e a determinadas condições-ambiente. Assim, em tratados e documentos da autoria de Vitrúvio, Plínio e Teofrasto, entre outros, é notória a cautela e o preciosismo com que eram executadas as preparações dos frescos, aconselhavam-se madeiras específicas para a escultura e a pintura de cavalete, tal como a de cipreste, abeto, alerce ou buxo. Estas madeiras são duras e provêm de espécies resinosas, pelo que são mais resistentes ao ataque de insectos xilófagos, devido ao carácter insecticida das suas exsudações<sup>207</sup>. A madeira de buxo (*Buxus sempervirens*) é considerada a madeira mais dura e densa da Europa meridional, e a sua utilização não se limitou à pintura, senão também ao fabrico de instrumentos musicais, tais como flautas, na Antiguidade. Apresenta semelhanças com o marfim, o que lhe conferiria um carácter de material nobre, exponenciado pelas suas propriedades físico-mecânicas, nomeadamente a flexibilidade das fibras lenhosas (que lhe permitiam o torneamento sem quebrar), e a resistência ao fendilhamento<sup>208</sup>. As madeiras eram ainda protegidas mediante a aplicação de óleos, tais como de rosa, cedro e nardo. Estes óleos possuem propriedades adstringentes e repelem os insectos, pelo que reforçam a protecção dos suportes lenhosos e promovem a sua longevidade. Não obstante a preocupação com a qualidade dos materiais e perfeccionismo na execução das técnicas, praticamente não existem exemplares de pintura de cavalete provenientes desta época, ainda que proliferem os documentos que

<sup>206</sup> Vd. Idem, p. 24.

<sup>207</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, Maria José – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística*. Madrid: Editorial Tecnos, 2000, pp. 51, 52 e 57.

<sup>208</sup> Vd. BESSA, Fernanda; PEREIRA, Helena – *Como as árvores se tornaram música* (em linha). Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia [s. d.]. [Consulta a 23.02.2011], em <http://nатурlink.sapo.pt/article.aspx?menuid=3&cid=21518&bl=1&viewall=true>.

comprovam a sua presença habitual no quotidiano grego. Foram encontradas, em 1934, três pinturas de pequenas dimensões, em Xilocastro, tendo estas sido pintadas a têmpera sobre preparação de gesso, em madeira de cipreste, tal como aconselhado na tratadística citada anteriormente.

Ainda no que concerne a medidas que identificamos como preventivas, podemos retirar algumas conclusões importantes dos retratos de Fayum, no que respeita aos métodos aplicados de forma a evitar as deformações da madeira, devido à sua higroscopicidade e consequente interação com o meio. Desta forma as molduras das pequenas pinturas continham pequenas ranhuras que permitiam ligeiras oscilações sem deformação, num sistema flexível, no qual a pintura se encontrava não pregada à grade através de pregos ou cavilhas, mas sim mediante a sua justaposição, e presas por parafusos colocados no sentido da sua espessura, com cerca de um centímetro. O suporte era ainda totalmente revestido de tinta, inclusivamente no reverso e nas zonas laterais<sup>209</sup>, numa tentativa de impermeabilização, já que se conhecia o carácter higroscópico da madeira e suas consequências. Estas não eram tão evidentes nas designadas *formae*, aplicações de pinturas de cavalete na parede, nas quais a cal que as rodeava contribuía para a sua estabilidade<sup>210</sup>. Isto revela um conhecimento muito profundo do comportamento da madeira mediante as variações das condições-ambiente, e criatividade considerável na elaboração de soluções.

Avaliando ainda aquilo que podemos entender como primórdios das medidas de conservação preventiva, cabe-nos mencionar a aplicação de vernizes, os quais cumpriam dupla função, protectora e estética, dado o gosto pela patina, tão apreciada pelos gregos. O grande pintor Apeles é descrito por Plínio como detentor do segredo da composição de um verniz que «*reflectia e produzia uma cor branca de grande claridade, preservando o quadro do pó e da sujidade; (...)*»<sup>211</sup>. Maria José Martínez Justicia crê que este verniz era o designado *oleum pessinum*, constituído por uma resina de madeira de pinho ou outras resinosas calcinadas, devido à experiência levada a cabo no ICR, em

<sup>209</sup> Vd. RODRIGUES, Paulo Simões – Da História da Conservação e do Restauro: Das Origens ao Portugal Oitocentista. In *40 Anos do Instituto José de Figueiredo*. Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, 2007, p. 18.

<sup>210</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, Maria José – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística*. Op. Cit., p. 53.

<sup>211</sup> Vd. PLÍNIO – *Textos de Historia del Arte*. Madrid: Visor, 1987, p. 79.

Roma, na qual se produziu uma resina de coloração acinzentada; esta resina era diluída em terebintina e aguarrás, produzindo o agradável efeito sobre as cores que Plínio descreve<sup>212</sup>.

O conceito de protecção em dupla função encontrava-se aplicado a outras tipologias artísticas, pelo que também as esculturas de mármore mereciam a aplicação de uma camada de protecção à base de cera, processo designado por *ganosis*; consistia na aplicação de uma camada de cera sobre a têmpera, polida com um pano. No caso das esculturas em terracota, esta camada de protecção era composta por uma pasta de minio, cuja composição exacta desconhecemos. As pinturas murais eram também alvo da aplicação de uma camada de protecção, num processo designado por *kausis*, muito semelhante ao *ganosis*, dado que consistia também na aplicação de cera fluida e posteriormente polida. Se porventura se tratasse de pintura exterior, a cera degradar-se-ia com mais rapidez, pelo que o processo teria que ser revisto com menor periodicidade. No caso das esculturas de metal, nomeadamente as de bronze, era costume a aplicação de uma patina à base de betume, que servia de protecção e exercia efeito visual sobre o objecto, dado que os gregos apreciavam o efeito fosco sobre o metal<sup>213</sup>.

No que respeita às intervenções, suas metodologias e materiais empregues, torna-se imperativo referir que as alterações de maior foram feitas no período romano, porém é relevante mencionarmos as transferências de suporte, algo que se tornou um costume recorrente no século XVIII. Verificamos, curiosamente, que o mesmo método utilizado na Antiguidade Clássica foi aplicado naquele século, durante as escavações em Pompeia e Herculano. Este processo era executado mediante o corte do estuque da parede e consequente transformação em quadro móvel, tal como descreve Plínio<sup>214</sup>. Esta operação apenas se tornava possível, contudo, quando as pinturas murais apresentassem um *intonaco* de boa qualidade, e em bom estado de conservação.

Era comum proceder a alterações iconográficas e de composição na pintura, tal como é exemplo das pinturas representando Alexandre Magno num

<sup>212</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, Maria José – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística. Op. Cit.*, p. 55.

<sup>213</sup> Vd. *Idem*, p. 56 e 60.

<sup>214</sup> Vd. PLÍNIO – *Textos de Historia del Arte. Op. Cit.*, p. 103.

carro triunfante, acompanhado da Vitória, Cástor e Pólux, colocadas no fórum de Augusto; Cláudio resolveu substituir a figura de Alexandre pela de Augusto<sup>215</sup>. De facto, motivos relacionados com o ego pessoal eram frequentemente motivo para proceder a alterações iconográficas, tal como comprova o exemplo do imperador Calígula, o qual ordenou que trouxessem duas esculturas gregas representando divindades, e que as suas cabeças fossem substituídas por cópias da sua própria cabeça<sup>216</sup>.

Será relevante referir que a escultura é uma tipologia artística que sofreu particularmente com conflitos armados, embora desconheçamos o destino da pintura de cavalete. Esta realidade tornava necessária uma prática de intervenção mais drástica, tal como descreve Plínio, no caso da *Athena Parthenos*, da autoria de Fídias, à qual houvera sido roubado o *gorgoneion*<sup>217</sup> por Fileas, o qual foi conseqüentemente reintegrado; durante a guerra do Peloponeso, Lacares roubou as lâminas de ouro da estátua, tendo estas sido substituídas por outras de metal dourado e, apenas mais tarde, refeitas novamente em ouro, por Damofón de Mesene<sup>218</sup>. A reparação de objectos parece ter sido feita mediante a importância do significado simbólico dos mesmos, e a substituição de materiais, efectuada de acordo com as possibilidades económicas face à situação política vigente. No caso da *Athena Parthenos*, localizada no templo que lhe era dedicado, na cidade-Estado de Atenas, a mutilação e saque de partes da escultura representava, mais que lucro material, uma acção simbólica no espírito agonístico da Grécia Antiga. Obviamente que esta realidade requeria a constante reparação das esculturas, mais do que a sua simples manutenção, e não pareciam imperar critérios de respeito pelo original, dado que existem relatos de recriações de carácter mais liberal durante os trabalhos de reparação, nos quais os artistas possuíam liberdade de reinterpretação, de acordo com as mudanças de gosto<sup>219</sup>.

<sup>215</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, Maria José – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística. Op. Cit.*, p. 24.

<sup>216</sup> Vd. MACARRÓN MIGUEL, A. M. – *Historia de la Conservación y la Restauración desde la Antigüedad hasta el Siglo XX. Op. Cit.*, p. 24.

<sup>217</sup> O *gorgoneion* é atributo de Atena e de Zeus, constituindo um amuleto de protecção, representando a cabeça de Gorgon.

<sup>218</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, Maria José – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística. Op. Cit.*, p. 57.

<sup>219</sup> Vd. *Idem*, p. 58.

A limpeza constituiu um dos processos intemporais da Conservação, tendo chegado aos nossos dias informação documental vital sobre a execução de limpezas várias na Antiguidade Clássica, permitindo-nos elaborar um quadro consistente referente a metodologias e critérios. Desconhecendo o destino que a pintura de cavalete sofreu, parece-nos viável estabelecer um paralelo entre a limpeza de escultura e de pintura, partindo do princípio que os materiais utilizados seriam os mesmos, algo que se nos revela admissível. Sem mais informação respeitante ao tratamento de pinturas, sabemos que a remoção da *ganosis* era um procedimento dispendioso, devido à quantidade de materiais necessários, pelo que seria destinada, cremos, a objectos muito significativos. A presença de pintura sob a *ganosis* dificultava ainda mais a limpeza, devido à sensibilidade química da policromia. A limpeza utilizava, de forma geral, um método químico – uma espécie de lixívia, à base de soda bastante diluída, e um método mecânico – limpeza com trapos de lã. Este método removia completamente a *ganosis*, porém danificaria as cores, pelo que foi utilizada quando a policromia das estátuas e esculturas já não era prática comum. Outros métodos de limpeza constavam na utilização de óleos, nomeadamente de mirra, azeite, vinagre e cera<sup>220</sup>.

Os romanos tinham preferência pelo ouro, pelo que aplicavam este metal, mediante mercúrio, sobre as estátuas de bronze gregas, adequando-as ao seu gosto. Tal como já analisado, a mudança de iconografia foi uma constante no período de vigência romana, sendo mais um exemplo a conversão de uma *Afrodite* proveniente de Corinto na *Victoria de Brescia*, trabalho encomendado pelo imperador Vespasiano. As intervenções sobre as artes decorativas eram bastante livres, sendo prática corrente a substituição de partes e a refundição de objectos constituídos por metais preciosos. No caso da arquitectura, a reconstrução era critério vigente, dado que as edificações em si não possuíam carácter simbólico, mas sim o solo no qual estavam assentes, tal como o *Partenon* de Atenas, o qual foi edificado sobre o ponto mais elevado da colina, considerado terreno sagrado<sup>221</sup>.

Ainda que notemos um carácter interventivo livre de critérios como hoje os entendemos, era conhecido dos romanos o conceito de herança cultural,

<sup>220</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, pp. 59 e 60.

<sup>221</sup> Vd. *Op. Cit.*, pp. 61 e 62.

como comprovou um discurso de Marco Agripa, no qual se proclamava a necessidade de expor as esculturas gregas de forma pública, para fruição de todos. Obviamente que o espírito prático romano via isto como resposta aos excessos que Cícero já condenara, referentes à barbaridade das pilhagens, prática que frequentemente prejudicava o tesouro público. Exemplo deste facto é a inscrição presente numa estátua representando Hércules, em cuja túnica se lê, entre outras inscrições, «*T. Septimio Sabino, edil curul restituiu ao domínio público esta estátua que se houvera convertido em propriedade privada*»<sup>222</sup>. É desta forma que se criaram cargos de censor, os quais deveriam garantir a conservação do espaço público. Uma das medidas tomadas para este fim foi a remoção de estátuas localizadas em redor do fórum, sob o pretexto de impedirem a fluidez da circulação, executada pelos censores Cornélio Escipião e Pompílio. Apenas se mantiveram aquelas exigidas pelo Senado ou pelos cidadãos romanos. Com Constantino surgiram as primeiras regulamentações referentes ao património, a partir das quais se efectuaram inventários dos tesouros e através das quais se criou um novo cargo, o de *curator statuarum*, semelhante a um conservador, alguém que garantia a manutenção das estátuas<sup>223</sup>. O Édito de Diocleciano previa punição para o comércio de objectos a preço superior aos valores e taxas considerados legais. Por seu lado a regulamentação produzida durante o governo de Sexto Pomponio e Júlio Paulo, no século III, traduz alguns critérios considerados importantes na intervenção sobre esculturas, nomeadamente no que concerne a objectos compostos por partes oriundas de outros; fazia-se distinção entre soldaduras, a *ferruminatio* (feita mediante ferro) e *plumbatura* (soldadura feita através de chumbo), e estabelecia-se que, uma vez unida alguma parte a uma escultura, não seria possível reclamá-la por direito, pois tornava-se uma só peça, unida por um «*único espírito*»<sup>224</sup>. Esta visão unitária das partes teria, possivelmente, uma motivação prática, coincidente com a mentalidade romana; todavia podemos estabelecer um ponto de ligação à teoria de Cesare Brandi, referente à unidade potencial da obra de arte<sup>225</sup>.

<sup>222</sup> Vd. PLÍNIO – *Textos de Historia del Arte. Op. Cit.*, p. 69.

<sup>223</sup> Vd. MACARRÓN MIGUEL, A. M. – *Historia de la Conservación y la Restauración desde la Antigüedad hasta el Siglo XX. Op. Cit.*, p. 27.

<sup>224</sup> Vd. CONTI, Alessandro – *Storia del Restauro*. Milão: Electra, 1988, p.

<sup>225</sup> Vd. BRANDI, Cesare – *Teoria do Restauro*. Amadora: Edições Orion, 2006, pp. 13 a 27.



Será importante mencionarmos que as invasões bárbaras e a queda do Império Romano originaram uma nova estruturação do mundo conhecido até então, e constituiu um período conturbado de destruição. Vários estudos históricos e científicos foram levados a cabo, com o objectivo de documentar este declínio. Alguns cientistas apresentaram teorias bastante interessantes, como a que figura num artigo publicado na revista *Science*, no qual se sugere que épocas de prosperidade coincidiram com momentos de estabilidade climática. Este estudo baseou-se na análise de nove mil artefactos de madeira, provenientes de épocas distintas, datados desde os últimos 2500 mil anos e provou que, além das árvores registarem na estrutura dos seus anéis a evolução das condições climáticas, estas coincidem com a prosperidade e declínio das civilizações. Isto significa que verões quentes e húmidos correspondem a períodos de prosperidade, e que o aumento da instabilidade climática entre os anos 250 e 600 contribuíram para a queda do Império Romano, entre outros factores conhecidos<sup>226</sup>. Este estudo revela-se-nos extremamente interessante, em particular pelo papel essencial que os objectos de madeira protagonizaram, provando que os objectos patrimoniais, por mais funcionais e desprovidos de carácter simbólico, permitem análises mais complexas que se circunscrevem a sistemas mais intrincados que o próprio contexto do objecto.

Independentemente das várias causas que originaram a queda do Império Romano, a instabilidade consequente deu origem à preparação das populações para a guerra e, essencialmente, para a defesa. Este facto teve consequências materiais, como se pode observar pelo aproveitamento de edificações pré-existentes, sem discriminação. Isto foi particularmente premente na primeira metade deste longo período cronológico, balizado sensivelmente entre os séculos V e XV. Este milénio é comumente dividido entre a Alta Idade Média (século V ao X) e Baixa Idade Média (entre os séculos XI e XV). O primeiro destes períodos foi mais instável devido à crise gerada pelo final do Império Romano e foi particularmente assolado por conflitos, o que ficou patente, por exemplo, no carácter encouraçado da arquitectura românica.

---

<sup>226</sup> Vd. BUNTGEN, Ulf [et. al.] – 2500 Years of European Climate Variability and Human Susceptibility. In *Science*. [S. l.]: American Association for the Advancement of Science, nº 331 (2011), pp. 578 a 582.

A Baixa Idade Média conheceu períodos de definição sociopolítica mais estáveis, o que nomeadamente se traduz na arquitectura gótica, embora tenha conhecido, no século XIV, a epidemia da Peste Negra, que dizimou uma parte considerável da população europeia. Não obstante podemos considerar este período rico na produção de arte, em particular devido à solidificação do Cristianismo e, conseqüentemente, da Igreja Católica. O Cristianismo revelou-se, desde cedo, prolixo em iconografia, e daqui gerou-se uma multiplicidade de testemunhos materiais, ao nível da escultura, pintura e arquitectura. Como Maria José Martínez Justicia afirma, «*A incorporação (...) das imagens como objectos de culto implicará, já desde os primeiros momentos, o interesse pela conservação dessas imagens, que são fundamentalmente pintadas*»<sup>227</sup>. O carácter devocional e pedagógico destas representações, em todas as suas formas, torna os objectos alvos de estima e conservação.

Todavia deveremos mencionar aquilo que ficou conhecido como o período iconoclasta, derivado da crise religiosa que durou sensivelmente um século, tendo início em 726, desencadeada pelo imperador Constantino V e Leão IV, que condenavam a proliferação e culto das imagens, o que derivou na destruição de inúmeros objectos e na revolta popular. Esta crise viu solução a partir do Sétimo Concílio Ecuménico, realizado em Niceia, em 787, no qual se restabeleceu a legitimidade do culto das imagens, sem desagravo da devoção a Deus. Na penúltima sessão do Concílio declarou-se legítima a representação de Jesus Cristo, Nossa Senhora, dos santos e anjos, sendo frisada a devida distinção entre estas divindades e o culto a Deus, verdadeiro mote das religiões cristãs. No entanto, declarou-se proibida a escultura de vulto perfeito e de altos-relevos, o que se traduziu na proliferação de arte bidimensional na área geográfica dominada pelo cariz bizantino<sup>228</sup>.

A relação entre o Cristianismo e o extinto mundo pagão revelava-se através das atitudes face aos vestígios materiais desta sociedade. Podemos citar o exemplo do *Parténon*, convertido em basílica dedicada a Nossa Senhora; para que a planta do templo correspondesse às necessidades cristãs, o edifício sofreu modificações, tais como a construção de um campanário, de

<sup>227</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, Maria José – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística. Op. Cit.*, p. 66. Tradução da autora.

<sup>228</sup> Vd. *Niceia II*. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-02-28]. Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$niceia-ii](http://www.infopedia.pt/$niceia-ii)>.

uma abside semicircular no lado oeste, no qual se passava a fazer o acesso, anteriormente feito pela fachada este; o *opistodómos* transformou-se em *nártex*, o exterior foi decorado com medalhões representando santos cristãos, e um retábulo pintado passou a incorporar o templo. Da mesma forma trataram o *Parténon* os turcos, que o converteram em mesquita<sup>229</sup>.

Podemos falar de aproveitamento de estruturas e materiais, e se bem que alguns autores designem esta prática como mudança de função, não podemos concordar, visto que a função se mantém – cultural, e o que se altera são as estruturas decorativas e religiosas, pelo que acreditamos tratar-se de uma mudança iconográfica, mais que tudo. Exemplos outros poderíamos citar, tal como o Templo de Minerva, em Siracusa, edificado no século V, o qual se converteu em catedral da cidade, dois séculos mais tarde. No ano de 655 foram-lhe removidas as lâminas de bronze que revestiam a abóbada, devendo estas ser levadas a Constantinopla, embora nunca tenham chegado ao seu destino, por motivo de roubo por parte de muçulmanos, os quais levaram as placas para Alexandria e lá as fundiram. Entre 731 e 741 o Papa Gregório III mandou revestir novamente a abóbada, desta vez com placas de chumbo. São inúmeros os exemplos de igrejas edificadas mediante aproveitamento de materiais provenientes de construções clássicas, tal como as igrejas de *Santa Maria Novella*, *Santa Maria del Trastevere*, *Santa Maria de Ara Coelis*, *Santa Maria em Cosmedin*, entre outras. Nesta última encontra-se a famosa *Bocca della Verità*, e constitui-se caso interessante, pois foi edificada no século VI sobre um *forum boarium*, um dos mais velhos mercados romanos, e concedida por Adriano I aos gregos refugiados em Roma, no século VIII, por ocasião de conflitos iconoclastas; foi reconstruída no século XI e redecorada pela família dos Cosmati, no século seguinte por Calisto II, quem acrescentou o campanário e o vestíbulo<sup>230</sup>. No que concerne à arquitectura, é notório o carácter funcional das alterações, sendo vulgar a adição de partes ou a transformação de edificações ou complexos já existentes, de forma a criar, frequentemente, pólos ecléticos. Na edificação de São Marcos de Veneza, datada do início do século IX, foram importados vários objectos bizantinos,

<sup>229</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, Maria José – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística*. Op. Cit., pp. 68 e 69. Tradução da autora.

<sup>230</sup> Vd. *Idem*, pp. 69 e 70 e *Santa Maria in Cosmedin* (em linha). In Wikipédia, [Consulta a 28.02.2011], em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Santa\\_Maria\\_in\\_Cosmedin](http://pt.wikipedia.org/wiki/Santa_Maria_in_Cosmedin).

entre eles, capitéis, pilares, esculturas, arcos revestidos de materiais nobres e cancelas de pedra. Este templo testemunhou várias reconstruções, nomeadamente após o incêndio de 976, por Basílio II e entre 1071 e 1084, por Doménico Selvo, quem mandou reconstruir os mosaicos destruídos no incêndio de 1106, no qual estes haviam sido quase completamente erradicados<sup>231</sup>.

Alhambra é um caso particular, dado que a sua tomada pelos Reis Católicos, em 1492, se deu já no advento do Renascimento, quando começava a esboçar-se a valoração do carácter artístico dos monumentos. Apesar das modificações efectuadas sob domínio cristão, a partir do século XV e sobretudo no século XVI, o complexo conservou os seus atributos mouriscos<sup>232</sup>.

No caso da escultura podemos afirmar que uma prática comum era também o aproveitamento de partes e de materiais; sabemos que o imperador visigodo Epiarcho Avito mandou fundir as estátuas do Foro romanas, a fim de obter metal a partir do qual pudesse cunhar moedas. Em Roma existiam fornos, entre o Capitólio e o rio Tiber, nos quais se calcinavam estátuas de mármore, a fim de produzir cal para as argamassas. Existem ainda referências a estas práticas na designada Via delle Botteghe Oscure, e o arqueólogo Rodolfo Lanciani descobriu no Foro romano, no século XIX, a presença desses fornos, acompanhada por poços nos quais repousavam ainda exemplares dessas estátuas, algumas parcialmente calcinadas<sup>233</sup>. Num período mais tardio observamos que as necessidades litúrgicas provocavam danos nas imagens, como é exemplo a queimadura accidental originada pelo contacto com velas, e ainda a deposição de fuligem sobre as mesmas, desvirtuando-as. As intervenções sobre escultura nem sempre se motivavam pela mudança de gosto ou de iconografia, mas também pela danificação das imagens expostas ao culto. Podemos mencionar o exemplo da *Virgem de Orbieto* de Coppo de Marcobaldo, entre outras, apresentando esta repintes consideráveis nas zonas danificadas por queimaduras<sup>234</sup>.

<sup>231</sup> Vd. MACARRÓN MIGUEL, A. M. – *Historia de la Conservación y la Restauración desde la Antigüedad hasta el Siglo XX. Op. Cit.*, p. 27.

<sup>232</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, Maria José – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística. Op. Cit.*, pp. 33 e 34.

<sup>233</sup> Vd. MOATTI, Claude – *À la recherche de la Rome Antique*. Paris: Editions Gallimard, 1989, pp. 19 e 20.

<sup>234</sup> Vd. MACARRÓN MIGUEL, A. M. – *Historia de la Conservación y la Restauración desde la Antigüedad hasta el Siglo XX. Op. Cit.*, p. 38.

No panorama da pintura observava-se uma proliferação de exemplares de pintura mural e de pintura sobre madeira, nas quais era bastante frequente proceder ao aproveitamento do suporte e à reformulação dos temas, de acordo com critérios de gosto e iconográficos. Os temas pagãos eram convertidos em motivos cristãos, tal como a transformação de *Orfeu* no *Bom Pastor*, *Helios* em *Jesus Cristo em ascensão*, entre outros<sup>235</sup>.

Os pintores estavam geralmente encarregues destas alterações, e estas eram muitas vezes executadas em datas muito próximas da sua produção original, pelo que têm originado problemas de datação e atribuição que os novos métodos científicos de análise ao dispor da Conservação têm ajudado a neutralizar. Sabemos que a frequência das intervenções sobre as pinturas aumentava de acordo com o fervor da devoção dedicada às mesmas, o que originava ciclos específicos, como referentes à canonização dos santos, a épocas litúrgicas, dias dedicados a certas devoções, etc<sup>236</sup>. Felizmente contamos com alguns relatos respeitantes a estas intervenções, o que favorece a compreensão destes fenómenos, como é o caso da alusão que Vasari faz às intervenções sobre as pinturas do Camposanto de Pisa, realizadas entre 1371 e 1523<sup>237</sup>. Vasari faz ainda menção à solicitação que Giotto experimentava, no que concerne à intervenção sobre pinturas que não eram da sua autoria: «*choviam-lhe novos encargos de todas as partes; porém quis consagrar-se acima de tudo a certas obras que o seu mestre Cimabue havia deixado por terminar*»<sup>238</sup>. Giotto foi ainda encarregue de trabalhar sob ordem do Papa Benedicto, o qual lhe comandou que intervencionasse livros, códices e documentos da biblioteca pontifícia, dos quais «*a maior parte tinha sido destruída pelo tempo ou, melhor dizendo, pela incúria dos depositários e serviços do palácio*»<sup>239</sup>. Este comentário sugere-nos uma crítica aguda no que se refere às causas de degradação dos objectos, nomeadamente a negligência humana. O reconhecimento do mau estado de conservação das colecções e da necessidade de tratamento parece-nos aqui muito premente, demonstrando a

<sup>235</sup> Vd. *Idem*, p. 30.

<sup>236</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, Maria José – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística*. Op. Cit., pp. 73 a 77.

<sup>237</sup> Vd. BORELLI, L. – *Altre technique. Dipinti murali*. In *Enciclopedia Universale dell'Arte*. Roma: [S. n.], 1963, p. 340.

<sup>238</sup> Vd. VASARI, Giorgio – *Vidas de grandes artistas*. Madrid: Editorial Mediterráneo, 1976, p. 19. Tradução da autora.

<sup>239</sup> Vd. *Idem*, p. 20. Tradução da autora.

valorização dos objectos documentais. Os *livros de fábricas* da Catedral de Pisa apresentam ainda documentação relevante sobre as modificações efectuadas em pinturas<sup>240</sup>, como será o caso de imensa informação por decodificar, pertencente às confrarias e às paróquias de inúmeras igrejas em Portugal, o que deveriam constituir mote para investigação científica sistemática no que concerne à história dos critérios de intervenção.

O desenvolvimento das técnicas e da procura levou à organização gremial da produção artística, e simultaneamente ao registo de diversos documentos, em forma de tratados, sobre a preparação de materiais e execução de técnicas, o que constitui uma importantíssima fonte de conhecimento, aplicável à produção artística em si, mas também às intervenções de “restauro”. Compete-nos reflectir sobre alguns aspectos gerais que contribuíam para as boas práticas na produção artística e que, devido aos cuidados na preparação dos materiais, podemos considerar como “conservação preventiva”, numa interpretação mais livre. Será de referir que existia um controlo técnico muito rigoroso, desde a preparação dos suportes aos acabamentos; no caso da pintura sobre madeira vemos que esta deveria estar bem seca e livre de imperfeições, como nós, e no verso deveria constar o selo do grémio a que correspondia e do fabricante, como garantia de qualidade; o reverso e as zonas laterais eram pintados, numa tentativa de impermeabilizar os suportes e evitar deformações, devido ao carácter higroscópico do material lenhoso. A acompanhar o suporte era feita a moldura, da mesma peça de madeira, também impermeabilizada com pintura, de forma a originar uma unidade coerente do ponto de vista estético e conservativo. A concepção da preparação e da camada pictórica era realizada também de forma muito rigorosa, a fim de garantir um bom comportamento e durabilidade.

De uma forma geral podemos afirmar, resumidamente, que os critérios vigentes na Idade Média prendem-se com aproveitamento de materiais, valorização simbólica e consequente conservação, fusão de acrescentos e modificações, de forma mimética e sem motivação diferenciadora.

No decorrer da Baixa Idade Média presenciou-se a génese do gosto pela Antiguidade e pela arqueologia, num pré-renascimento de pendor coleccionista

---

<sup>240</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, Maria José – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística. Op. Cit.*, pp. 76 e 77.

que originou uma valorização do mundo antigo. Surgiram os *mirabilia*, livros de viagens, ao género de guias de turismo erudito nos quais se incorporavam descrições de monumentos e da topografia. Perante esta realidade tornou-se necessário adequar e produzir legislação que defendesse os vários testemunhos do período clássico, tal como o édito de 1162, que visava a conservação *in situ* da *Coluna Trajana*. Isto significava uma concepção dos objectos inseridos no seu contexto, que certamente favorecia a sua manutenção, face ao risco de desaparecimento e comércio ilegítimo. Desta forma o Direito medieval regulava a posse e comércio de obras de arte; sendo que o Direito canónico regulava a vida quotidiana, produziram-se documentos legislativos que visavam as rendas da Igreja, o património eclesiástico e todos os aspectos da vida civil, através das *Portio fabricae*. A necessidade de regulamentação referente aos bens eclesiásticos deu ainda origem aos Foros Reais e às Partidas. Estes documentos apresentavam regras interessantes, sendo que os primeiros remetiam-se aos bens móveis, confirmando que todos os bens oferecidos à Igreja transitavam para a sua tutela, sem que nenhum prelado pudesse apropriar-se legitimamente de nenhum destes bens; os prelados deveriam ainda elaborar inventários dos bens recebidos, o que nos parece uma medida de extrema consciência conservativa, dado que o registo dos bens promove a sua conservação. As Partidas de Afonso o Sábio apresentam alguns pontos de muito interesse, sendo que se aplicam não só a bens móveis, mas também aos imóveis. Assim, proibia-se o enterramento com privilégios reais, costume que supunha o acompanhamento de jóias e tesouros, que deste modo se evitavam perder, nomeadamente símbolos do poder real e religioso, como coroas, ceptros, mitras, anéis e vestuário eclesiástico sumptuoso. A alienação dos bens da Igreja era sempre evitada, fosse por doação, troca ou venda, salvo nas seguintes condições: em caso de dívida que não pudesse ser paga de qualquer outra forma, para salvar os paroquianos do cativeiro, para alimentar os pobres em tempo de fome e para edificar uma nova igreja, comprar terrenos para ampliar o cemitério ou para comprar algo mais valioso<sup>241</sup>. Podemos concluir

<sup>241</sup> Vd. MACARRÓN MIGUEL, A. M. – *Historia de la Conservación y la Restauración desde la Antigüedad hasta el Siglo XX*. Op. Cit., pp. 39 a 41.

que é notório o desejo de posse e manutenção dos bens eclesiásticos, por motivos simbólicos e económicos.

### 3.1.2. Os alicerces da Conservação em Portugal

A partir deste instante podemos associar a história da Conservação à realidade portuguesa, na medida em que existe documentação na qual nos podemos apoiar. Contudo não se pense ser supérflua a análise anterior, na medida em que nos parece fundamental delinear um percurso desde o seu início, o que, em larga medida, poderá aplicar-se à realidade anterior à constituição da nacionalidade, nomeadamente durante ocupação romana, e durante a Idade Média, na ausência de mais informação. Assim, os alicerces da Conservação em Portugal estendem-se a épocas remotas, considerando por “conservação” uma actividade ou conjunto de actividades de abrangência mais ampla do que consideramos actualmente, e mantendo o devido afastamento analítico, contextualizando as acções no seu tempo, motivadas por necessidades e geridas consoante a mentalidade de então. Uma das primeiras acções referentes à Conservação é o registo, ou inventariação, se preferirmos um termo mais actual. Estes registos eram efectuados desde a fundação da nacionalidade, de acordo com os inventários da Casa Real e da Igreja, a fim de descrever e quantificar os bens da nobreza e do clero. Frequentemente eram estes inventários elaborados em testamentos, tendo sido redigidos em latim até ao reinado de D. Dinis, a partir do qual passaram a apresentar-se em português. A constituição dos tesouros eclesiásticos consolidou-se desde a Idade Média, tendo a devoção dos fiéis contribuído provavelmente para o seu volume e preservação. A peregrinação e o culto das relíquias fomentaram o crescimento destas colecções, reunidas em conventos, mosteiros, igrejas e capelas. Tal como descrito na Carta circular *Necessidade e urgência da inventariação e catalogação dos bens culturais da Igreja*, de 8 de Dezembro de 1999, «É sobejamente conhecido o empenho da Igreja, ao longo da sua história, em relação ao seu próprio património, como é constatável nas deliberações dos Sumos Pontífices, dos Concílios Ecuménicos, dos Sínodos locais e de cada um dos Bispos em particular. Esta atitude expressa-se tanto no mecenato de



*obras de arte, destinadas principalmente ao culto e à ornamentação dos lugares sagrados, como na sua tutela e conservação»<sup>242</sup>.*

As Sés reuniam, pela sua importância geográfica, religiosa e económica, acervos consideráveis, tal como se confirma no caso português<sup>243</sup>, entre outros, sediados nos principais centros urbanos da Europa medieval. Várias catedrais apresentam tesouros medievais, tais como a Catedral alemã de Aachen, considerada pela UNESCO na sua lista de património mundial, em cuja capela palatina se encontra o candelabro encomendado por Federico Barbarossa, por ocasião da canonização de Carlos Magno; este candelabro em bronze apresenta uma envergadura de 4,2 metros de diâmetro e representa a visão da Jerusalém Celeste descrita no *Livro da Revelação*; contém ainda uma inscrição de Barbarossa e sua esposa, Beatriz, dedicada a Nossa Senhora. Na galeria superior encontra-se um trono de mármore, no qual foram coroados trinta e dois imperadores Romanos, entre 936 e 1531, tendo sido provavelmente utilizado também por Carlos Magno durante cerimónias importantes. O altar principal é decorado por um frontal em ouro designado por *Pala d'Oro*, datado do ano 1000 e oferecido por Otto III ou Heinrich II. Outros tesouros medievais são o *Púlpito Dourado*, datado de cerca de 1020 e encomendado pelo Imperador Heinrich II, e os dois sacrários dourados, um dedicado à Virgem Maria (datado de 1238) e o segundo dedicado a Carlos Magno, datado de 1215 e no qual repousam os restos mortais do imperador. A constituição desta colecção relaciona-se com a presença de quatro relíquias importantíssimas que ainda hoje se encontram na catedral: a túnica da Virgem Maria, vestes do Menino Jesus, o cendal usado por Jesus Cristo na Cruz e o pano sobre o qual repousou a cabeça de S. João Baptista após a decapitação<sup>244</sup>.

A Sé de Braga corresponde ao mais antigo bispado português, possuindo um relevante espólio de ourivesaria medieval. Não obstante o habitual reaproveitamento de metais preciosos durante os séculos XVII e XVIII,

<sup>242</sup> Vd. PONTIFÍCIA COMISSÃO PARA OS BENS CULTURAIS DA IGREJA - Carta circular *Necessidade e urgência da inventariação e catalogação dos bens culturais da Igreja*. Cidade do Vaticano: 8 de Dezembro de 1999.

<sup>243</sup> Vd. TEIXEIRA, Madalena Braz – Primórdios da investigação e da actividade museológica em Portugal. In *Revista de Museología* (separata). [S. l.]: Asociación Española de Museólogos, Banco Santander Central Hispano, 2000, p. 3 e 4.

<sup>244</sup> Vd. *Sacred Destinations: Aachen Cathedral* (em linha). [Consulta a 22.02.2011], em <http://www.sacred-destinations.com/germany/aachen-cathedral>.

chegaram aos nossos dias várias peças de importância histórica e artística inquestionável, sendo contudo possível questionar-nos sobre a existência de outras obras que, entretanto, foram fundidas. Aqui entra a relevância dos inventários eclesiásticos, cujo estudo nos permite uma razão entre os objectos reaplicados e aqueles que se preservam actualmente, geralmente nos museus sacros das respectivas dioceses, ou em outros museus. O tesouro da Sé de Braga conta com cálices, patenas, turíbulos, custódias, cruzes peitorais, cruzes processionais, galhetas, píxides, relicários variados, âmbulas, caldeirinhas e hissopes, navetas, castiçais e ex-votos, entre outras tipologias. Distinguem-se um conjunto de cálice e patena em prata dourada, atribuída a S. Geraldo e datado do século X; um cofre em marfim datado do início do século XI e identificado como arte califal; um cálice de prata dourada, manuelino, de 2,350 kg, no qual se encontram as armas de D. Diogo de Sousa; uma cruz em ferro forjado que terá acompanhado a frota de Pedro Álvares Cabral, em 1500, e que terá sido utilizada para celebrar a primeira missa, no Brasil<sup>245</sup>. O exemplo bracarense pode ser comparado com tantos outros espalhados por todo o país.

Encontramos regulamentação em 1345, relativa a descobertas arqueológicas, nas designadas *Ordenações Afonsinas*: «*A metade de todo o thesouro que for achado em alguã Herdade d'El Rey, ou maninha, ou do Concelho, ou lugar Religioso, quando for achado por acontecimento, sem obra, e indústria da pessoa; e se for achado por obra, e indústria da pessoa, será todo o thesouro d'El Rey: e no caso que o Senhor da Herdade por arte mágica, ou feitiçaria, seja d'El Rey, ca em tal caso he Direito Real*»<sup>246</sup>. Este documento previa a atribuição de metade do achado a quem o tivesse encontrado sem intenção, porém nada seria atribuído caso houvesse prova de intencionalidade na descoberta.

### 3.1.3. A Idade Moderna em Portugal

A inventariação tomou proporções particularmente relevantes após 1415, através da constituição de colecções humanistas. D. Afonso de Avis é

<sup>245</sup> *Catedral de Braga: Tesouro-Museu* (em linha). [Consulta em 22.02.2011], <http://www.geira.pt/MSeBraga/>.

<sup>246</sup> Vd. *Ordenações Afonsinas*, número 30.

referido por Madalena Braz Teixeira como o primeiro humanista a constituir um museu privado, do qual constavam objectos oriundos das suas viagens, nomeadamente muçulmanos, disponíveis para exploração portuguesa após a conquista de Ceuta<sup>247</sup>. D. Pedro de Avis é mencionado como o detentor de uma relevante colecção numismática; André de Resende, D. João de Castro (Vice-Rei da Índia) e D. Diogo de Sousa, bispo do Porto, são mencionados como proprietários de colecções epigráficas<sup>248</sup>. D. Diogo de Sousa foi responsável pela primeira lei canónica portuguesa referente ao património, designada Constituições Sinodais, e publicada no ano de 1497.

Parece-nos adequado nesta análise da evolução da Conservação na Idade Moderna citando Vítor Serrão: *«Um dos magnos problemas com que se debatem os historiadores de arte, os conservadores-restauradores, os cientistas e técnicos de laboratório, os museólogos e, de uma forma geral, todos quantos trabalham com pintura antiga, é o de ainda não sabermos descortinar com a necessária aproximação crítica, aliada à objectividade histórica, quais os critérios de intervenção em peças pictóricas que foram realizados ao longo dos tempos»*<sup>249</sup>. Na realidade cremos que existe necessidade de investigação científica no domínio da história dos critérios de intervenção sobre o património, embora encontremos já contributos bastante completos, face à imensidão temporal sujeita a análise, o que, obviamente, a torna mais complexa e exigente. Vítor Serrão afirma ainda que *«Podemos concluir que, na verdade, nada existiu, no que respeita a esse labor que foi o «restauro» de pintura executado por gerações de artistas dos séculos XVI a XIX (e ainda no XX...), que denuncie uma qualquer intenção no sentido de devolver autenticidade às peças intervencionadas, de lhes solidificar memórias ou de lhes retirar abusivas adições acumuladas...»*<sup>250</sup>. Não podemos concordar com esta afirmação, na medida em que, por exemplo, Pietro Edwards houvera já mencionado critérios de autenticidade, de intervenção mínima e de respeito

<sup>247</sup> Vd. TEIXEIRA, Madalena Braz – Primórdios da investigação e da actividade museológica em Portugal. *Op. Cit.*, p. 4.

<sup>248</sup> Vd. *Idem*, p. 4.

<sup>249</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». In *Conservar Património*. Lisboa: Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, nºs 3-4 (2006), p.54.

<sup>250</sup> Vd. *Idem*, p. 55.

pelo original<sup>251</sup>. Podemos, sim, reflectir na compreensão deste conceito, uma vez que não era entendido então como actualmente. Vejamos o exemplo da empreitada referente ao retábulo-mor da Sé de Coimbra, entregue a Manuel da Costa Pereira, pintor-dourador de retábulos; este deveria “lavar até à madeira”, e repintá-lo de acordo com a policromia original<sup>252</sup>. Entendemos por esta descrição que a policromia anterior deveria ser removida e recriada, sendo que se encontrava provavelmente em mau estado de conservação, e não existindo o conceito de original que na actualidade se aplica. Neste caso podemos afirmar, então, que existia respeito pelo original enquanto formulação técnica e estética, que poderia ser recriada, e não como instância material. A história dos componentes materiais não era o aspecto relevante, senão o efeito visual e o simbolismo da sua iconografia.

Contudo concordamos com a inexistência da visão actualmente consolidada, e que o ofício de “restaurador” se confundia, muitas vezes, com o de pintor. Ainda assim, como Vítor Serrão afirma que *«tais serviços – curiosamente (ou significativamente)»* eram *«entregues, por hábito, aos melhores pintores disponíveis na sociedade portuguesa e não a meros artífices de somenos»*<sup>253</sup>. É interessante esta observação, dado parecer-nos que, embora o trabalho do restaurador tenha sido executado maioritariamente por pintores, exigia capacidade especial e constituía um estatuto próprio.

De uma forma geral a realidade portuguesa acompanhou as suas congéneres europeias, nomeadamente a italiana, no que concerne à política da administração régia face à protecção das antiguidades. Isto revela-se, por exemplo, no pedido de D. Afonso V, relativo a duas pedras lavradas provenientes do templo romano da cidade de Évora; tendo este sido transformado num açougue, o rei considerou que o cavaleiro Soeiro Mendes poderia manter aquelas peças em sua casa, com maior dignidade. Desta forma

<sup>251</sup> Vd. TIOZZO, Vanni – *Dal decalogo Edwards alla Carta del Restauro: pratiche e principi del restauro dei dipinti*. [S. l.]: Accademia di Belle Arti di Venezia / Dipartimento Tecniche e Restauro Beni Artistici Moderni e Contemporanei / Il Prato, 2000.

<sup>252</sup> Vd. LOURO, José Manuel Suzano – O restauro do retábulo da capela-mor da Sé Velha no século XVI. In *Mundo da Arte, Revista de Arte, Arqueologia e Etnografia*. Coimbra: [s. n.], Nº 13 (1939), pp. 60-63.

<sup>253</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. *Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico»*. Op. Cit. p. 55.

D. Afonso V formalizou o respectivo pedido à Câmara de Évora, a 10 de Agosto de 1467. O mesmo monarca foi responsável pela conservação da ponte romana de Alcântara, em Castela, a qual houvera sido mandada demolir pelos reis Católicos a fim de contrariar o avanço das tropas portuguesas do próprio D. Afonso V<sup>254</sup>. Obviamente que a conservação desta ponte em particular, independentemente do seu valor histórico, constituía porta de acesso às tropas portuguesas, pelo que podemos questionar a verdadeira motivação desta atitude protectora. Contudo será inequívoco o apoio fornecido ao pintor Diogo Gomes, para que este se encarregasse de todas as intervenções necessárias nas obras pertencentes ao paço real de D. Manuel I; para tal fim concedeu o monarca em 1513, uma renda anual de 4000 reais. É notória ainda a rápida intervenção sobre as obras, por vezes com pouco distanciamento da sua data de produção. Tal é o exemplo do retábulo gótico da capela-mor da Sé Velha de Coimbra, concluída em 1508 e intervencionada em 1582, pelo pintor local Fernão da Costa<sup>255</sup>. No início do século XVII deparamo-nos com a decisão de restaurar o *São Pedro* de Vasco Fernandes, respeitando o original na medida do possível, em oposição à sua substituição ou reformulação de acordo com o gosto vigente. O cónego Luís Ferreira manifestou a sua opinião sobre o assunto, afirmando que outro pintor não faria melhor que Grão Vasco<sup>256</sup>. Na realidade esboçava-se uma nova mentalidade referente ao património, relacionado com o conceito de Monumento Antigo, sendo que a partir de finais do século XVI as intervenções eram entendidas como ferramentas restauradoras de legibilidade, ou seja, pretendiam restituir a unidade iconográfica das representações, a fim de manter a função dos objectos, em particular a cultural. A Contra-Reforma proporcionou um momento particular no qual as intervenções excediam os limites da legibilidade e tomavam posse das composições, efectuando modificações de acordo com os cânones pós-tridentinos. Podemos citar o exemplo do trabalho realizado pelo pintor João Baptista Pinto de França, entre 1673 e 1675, no retábulo da capela-mor do

<sup>254</sup> Vd. Rodrigues, Paulo Simões – Da História da Conservação e do Restauro: Das Origens ao Portugal Oitocentista. In *40 Anos do Instituto José de Figueiredo*. Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, 2007, p. 20.

<sup>255</sup> Vd. LOURO, José Manuel Suzano – O restauro do retábulo da capela-mor da Sé Velha no século XVI. *Op. Cit.*, pp. 60-63.

<sup>256</sup> Vd. SARDINHA, António – A Autenticidade de Grão Vasco. In *A Ilustração Portuguesa*. Lisboa: O Jornal do Século, Nº19 (1906), p. 604.

Mosteiro dos Jerónimos, cujas pinturas originais são da autoria de Lourenço de Salzedo e produzidas entre 1570 e 1572; a intervenção pretendeu adaptar as composições ao gosto contra-reformista, esbatendo as cores e os ângulos maneiristas<sup>257</sup>. De uma forma geral podemos afirmar que a motivação da intervenção incidia sobretudo naqueles objectos cujo simbolismo e valor monetário eram consideráveis, tornando-os alvos preferenciais de restauro, uma tendência que se mantém nos nossos dias, de forma mais diluída, contudo declaradamente, no passado.

Em jeito de sintetização podemos afirmar que o ano de 1415 constitui um marco de transição, pautado pela absorção da cultura árabe, contribuindo para a génese das primeiras colecções humanistas portuguesas. D. Afonso de Avis realizou um levantamento em jeito de inventário, relativo à arquitectura e elementos artístico-decorativos árabes, após a tomada de Ceuta, apresentando-se, para alguns autores, como o primeiro humanista português a possuir uma colecção privada, considerando, inclusive, que a preferência temática coeva recaía sobre arqueologia<sup>258</sup>.

A primeira lei canónica respeitante ao património artístico e cultural português remonta ao final do século XV, da responsabilidade do Bispo do Porto, D. Diogo de Sousa: as Constituições Sinodais, publicadas no ano de 1497<sup>259</sup>. Estas tinham o intuito primordial de proteger o património eclesiástico, numa perspectiva possivelmente mais económica que cultural. Ainda assim, é interessante referir que D. Diogo de Sousa, como Arcebispo de Braga e já no início do século XVI, criou na cidade o primeiro museu ao ar livre, público, de cariz pedagógico, no qual se encontravam antiguidades romanas, em verdadeiro sabor humanista, a partir das quais se podia reconstruir parte da história nacional<sup>260</sup>. Essencialmente a partir de 1567 vulgarizam-se as galerias privadas de arte entre a aristocracia, bem como os gabinetes de curiosidades e

<sup>257</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – O retábulo-mor do Mosteiro dos Jerónimos (1570-1572) pelo pintor Lourenço de Salzedo. In *História e Restauro da Pintura do Retábulo-Mor do Mosteiro dos Jerónimos*. Lisboa: IPPAR, colecção Cadernos, 2ª série (2000), pp. 17-77.

<sup>258</sup> Vd. TEIXEIRA, Madalena Braz – Primórdios da investigação e da actividade museológica em Portugal. *Op. Cit.*, p. 4.

<sup>259</sup> Vd. ANSELMO, Artur – *Origens da Imprensa em Portugal*. Lisboa: Imprensa-Nacional Casa da Moeda, 1981, p. 285.

<sup>260</sup> Vd. CUNHA, D. Rodrigo da – *História Ecclesiástica dos Arcebispos de Braga, e dos Santos Varões ilustres que floreram neste Arcebispado*. Braga: Manuel Cardoso, impressor e mercador de livros, 1635, p. 296.

o estudo daquilo que entendemos actualmente como património cultural e artístico constituía-se sobretudo pela inventariação dos espólios da aristocracia e do clero. A crescente valorização dos objectos arqueológicos, artísticos, naturais e pequenas “curiosidades” derivou da herança renascentista e garantiu, à sua maneira, a preservação e valorização de muitos exemplares. Exemplo disso é a existência de um inventário prévio ao terramoto de 1755, onde muito património material se perdeu; trata-se do *Livro de recâmara dos Reis D. João III e D. Catarina*, único documento anterior ao reinado dos reis espanhóis<sup>261</sup>. Após a restauração da independência, em 1640, D. João IV ordenou algumas obras de reabilitação, nomeadamente no Paço da Ribeira, e, de forma geral, aumentam os documentos onde se inventariavam os objectos, frequentemente não de um ponto de vista museológico, mas fundamentalmente económico. Ainda assim, surgiram fontes de informação relevantes, e vultos activos no seu estudo e registo. Vejam-se as *Varias Antiguidades de Portugal*, da autoria de Gaspar Estação, em 1625, a *Historia Ecclesiastica da Igreja de Lisboa*, a *Historia Ecclesiastica dos Arcebispos de Braga*, da autoria do Bispo de Lisboa, D. Rodrigo da Cunha, as *Memórias Históricas do Arcebispado de Braga*, por D. Jerónimo Contador de Argote. De uma forma geral aprecia-se nos textos a relevância dos gabinetes de curiosidades e a valorização do objecto enquanto testemunho histórico e simbólico, já que o conceito “cultural” é uma formulação muito recente<sup>262</sup>.

O início do século XVIII definiu o percurso iluminista em Portugal, com a criação da Real Academia da História Portuguesa, fundada por decreto régio de 8 de Dezembro de 1720. Denota-se um interesse particular pela temática arqueológica, também divulgada nos meios de comunicação da época, nomeadamente na *Gazeta de Lisboa*. Surgiram ainda galerias de arte, sendo as mais proeminentes as pertencentes ao Palácio dos Condes da Ericeira, aos Duques de Cadaval, Marqueses de Abrantes, aos Condes de Assumar, Duques de Aveiro, Marqueses de Penalva, Marqueses de Fronteira, Condes de Mangualde, Marqueses de Pombal, Borba, Lavrado, Tancos e Alegrete, D. Diogo de Mendonça, Casa dos Távora e Casa dos Atouguia. Estabeleceram-se

<sup>261</sup> Vd. CASTILHO, Júlio de – *A Ribeira de Lisboa*. Lisboa: Câmara de Lisboa, 1941, Vol. 1, p. 200.

<sup>262</sup> Vd. TEIXEIRA, Madalena Braz – Primórdios da investigação e da actividade museológica em Portugal. *Op. Cit.*, p. 8.

os alicerces de um museu real no Paço da Biblioteca, por D. João V, organizado de acordo com os padrões “museológicos” de então, concentrados essencialmente nas categorias de arqueologia e ciência, de acordo com os padrões iluministas<sup>263</sup>. Todavia sabe-se que entre estas colecções figuravam gravuras e desenhos da autoria de artistas de renome, tais como Rubens, Ticiano ou Rafael<sup>264</sup>. Igualmente importantes são os inventários dos Paços Episcopais e dos mosteiros e conventos, dos quais se destacam o Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra e a Real Abadia de Santa Maria de Alcobaça<sup>265</sup>.

Já em finais do século XVIII importa mencionar a criação de um Laboratório de Química, um Gabinete de Física, um Museu de História Natural (sendo o primeiro edifício projectado especificamente para fins museológicos, pela mão do inglês Guilherme Elsdén), um Jardim Botânico e o veículo de difusão cultural, a Régia Oficina Tipográfica, sob a égide do Marquês de Pombal. A vigência científica em Portugal durante o século XVIII culminou com a fundação da Real Academia das Ciências de Lisboa e da Real Biblioteca Pública da Corte, por D. Maria I, nos anos de 1779 e 1796, respectivamente<sup>266</sup>.

No que concerne ao estatuto do restaurador, sabemos que não havia uma distinção definida entre pintor e restaurador, sendo que em meados do século XVIII era comum a designação “pintor-restaurador”<sup>267</sup>. Todavia foi a partir da centúria de setecentos que a actividade se tornou alvo de uma certa especialização da qual os artistas, como tal, não eram dotados. Existem alguns trabalhos de investigação sobre a prática da Conservação na Idade Moderna, embora se torne desde logo óbvia a necessidade de estudos aprofundados nesta temática. Os contributos analisados no decorrer da presente investigação são, geralmente, da autoria de historiadores de arte, e revelam-se do maior interesse. Analisaremos posteriormente algumas receitas que Vítor Serrão

<sup>263</sup> Vd. *Idem*, pp. 8 e 9.

<sup>264</sup> Vd. SOUSA, Don António Caetano – *História Genealógica da Casa Real Portuguesa*. Coimbra: [s. n.], 1947, Tomo VIII, pp. 29 e 273.

<sup>265</sup> Vd. TEIXEIRA, Madalena Braz – Primórdios da investigação e da actividade museológica em Portugal. *Op. Cit.*, pp. 10 e 11.

<sup>266</sup> Vd. *Idem*, pp. 14 a 23.

<sup>267</sup> Designação adoptada por Vítor Serrão em SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». *Op. Cit.*, p. 56.



compilou<sup>268</sup>, referentes a vários tratamentos, os quais podemos enriquecer com uma análise material.

Este autor investigou também a actividade de alguns pintores-restauradores em Portugal, no século XVI, em particular durante o reinado de D. João III, durante o qual podemos concluir que a profissão de pintor-restaurador era bastante prestigiosa, sendo considerada superior à de artífice. Existem menções a um pintor de nome Fernão Rodrigues, referido como pintor assalariado no Convento de Cristo de Tomar, no qual deveria «*reformat muitas coisas dos retavollos e em todo o corpo da Charolla, por dentro della e ao redor (...) alimpar e lavar, e remendar e arcodar as cores novas das velhas em todos os payneis que hão mister (...) e desasentar muytas vezes os payneis e os tornar a pôr, e pintar de novo allgumas feguras que estavam apagadas, e dourar e dar dazul omde foy necessario, e de outras cores*»<sup>269</sup>. Vítor Serrão crê que a este pintor-restaurador coube o retoque das pinturas murais e dos estuques maneiristas da Charola, bem como algumas das pinturas sobre madeira da autoria de Gregório Lopes e destinadas aos altares pequenos<sup>270</sup>.

Podemos referenciar outro nome de pintor-restaurador, Giraldo Fernandes de Prado, quem, em cerca de 1580, “renovou” duas pinturas sobre madeira da Capela do Espírito Santo, da corporação de mareantes de Sesimbra. Esta intervenção constou no repinte integral da tábuia do *Pentecostes*, na qual pintou uma Adoração dos Pastores e da *Nossa Senhora do Rosário*, na qual pintou uma *Adoração dos Magos*. Estas pinturas deram entrada no Instituto José de Figueiredo, em 1981, tendo a radiografia revelado a existência das pinturas subjacentes, originais<sup>271</sup>. Giraldo Fernandes de Prado pintou, ele próprio, as pinturas do retábulo da Igreja da Misericórdia de Almada, em 1590. Como marco de ironia podemos mencionar que estas mesmas

<sup>268</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». *Op. Cit.*, p. 56.

<sup>269</sup> Vd. SOUSA, J. M. Cordeiro de – Repintura dos quadros da Charola. In *Anais da União dos Amigos da Ordem de Cristo*. Lisboa. Imprensa Lucas & Cia, nº2 (1951), pp. 253 a 255.

<sup>270</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». *Op. Cit.*, 61.

<sup>271</sup> Vd. CRUZ, António João – Imagens perdidas, imagens achadas: pinturas reveladas pelos raios X no Instituto José de Figueiredo. In *Actas do Simpósio Comemorativo do Centenário da Descoberta dos Raios X*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1996, pp. 83-103.

tábuas formam remontadas e intervencionadas após o terramoto de 1755, por José Nunes e João Gomes Baptista, dois restauradores conceituados que, pelo seu tempo de acção, não pertencem a esta análise imediata<sup>272</sup>.

Em 1551 o pintor a óleo e dourador António de Araújo, residente na cidade Invicta, foi incumbido de intervencionar uma série de painéis (actualmente desaparecidos) para a Irmandade de Santa Catarina, associada à Igreja de Miragaia. Esta informação surge relacionada com um sentido de renovação, de repinte das pinturas, o que era prática comum entre as irmandades, devido à necessidade de reaproveitamento de materiais, face a escassos recursos financeiros<sup>273</sup>. Outro pintor-restaurador que mereceu menção documental foi o saboiano Reimão de Armas, tendo este entrado em Portugal no ano de 1533, com o objectivo de intervencionar, como pintor-restaurador, pinturas retabulares e por vezes vitrais do Convento de Cristo de Tomar, entre 1535 e 1536, com colaboração de Fernão Rodrigues, da Igreja de Nossa Senhora do Pópulo das Caldas da Rainha, em 1538, e da Sé do Porto, entre 1544 e 1554. Sabe-se que este pintor-restaurador cobrava elevada remuneração, e mantinha secretos os seus métodos, infelizmente, não nos sendo possível uma análise dos processos e materiais empregues no seu trabalho<sup>274</sup>. Acumulando funções, Reimão de Armas era pintor, restaurador e dourador, comprovando mais uma vez a amplitude da actividade destes profissionais. Colaborou na limpeza de retábulos e vitrais do Convento de Cristo, entre 1533 e 1535, juntamente com Fernão Rodrigues; em 1538 encontrava-se a intervencionar todos os retábulos da Igreja de Nossa Senhora do Pópulo, e no ano de 1544 foi identificado a trabalhar também nos retábulos da Sé do Porto, a bom preço<sup>275</sup>. Provavelmente podemos considerar algumas das receitas apresentadas infra, em instância adequada ao tema, ou outras

<sup>272</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». *Op. Cit.*, p.62.

<sup>273</sup> Vd. COUTO, Armando – Do retábulo de Santa Catarina, e um pintor... restaurador quinhentista. In *Boletim Cultural da Câmara Municipal do Porto*. Porto: Câmara Municipal do Porto, nº 2 (2) (1939), pp. 261-263.

<sup>274</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». *Op. Cit.*, p.60.

<sup>275</sup> Vd. GONÇALVES, Flávio – Reimão d'Armas, pintor-restaurador quinhentista, esteve no Porto. In *O Tripeiro*. Porto: [s. n.], Nº 1(3) (1961), pp. 85 a 86.

muito similares, capazes de reavivar as cores. A prática do repinte era ainda muito frequente, quando havia dano mais complexo, que não se remediaria de outra forma. Giraldo Fernandes de Prado viveu entre 1530 e 1592, e sabe-se que executou repinte integral sobre duas pinturas sobre madeira pertencentes a um retábulo da Capela do Espírito Santo dos mareantes de Sesimbra; inicialmente tratava-se de duas composições cujas invocações iconográficas eram o *Pentecostes* e *Nossa Senhora do Rosário*, sobre as quais passaram a figurar, respectivamente, uma *Adoração dos Pastores* e uma *Adoração dos Magos*. As pinturas originais foram restabelecidas no Instituto José de Figueiredo, no século XX, mediante remoção dos repintes integrais<sup>276</sup>. Esta é uma questão muito delicada no que concerne aos critérios éticos em Conservação e Restauro; se por um lado temos o critério estético, da antiguidade da composição original, por outro deparamo-nos com a importância dos repintes integrais como documento histórico e também estético, sendo ainda relevante de pesar a irreversibilidade dos processos de remoção, ou seja, a impossibilidade de aceder aos repintes, uma vez removidos. Este tem sido um dilema na história da pintura nacional, com particular destaque na pintura sobre madeira. Como Vítor Serrão afirma, «(...) a reflexão sobre princípios e métodos a usar em casos afins desenha-se como prioridade que deve responsabilizar técnicos de História da Arte, Conservação e Restauro, Museologia, e outros, unidos no magno esforço de preservar património seguindo condutas que não se podem generalizar com facilitismos e impõem uma análise ponderada caso a caso»<sup>277</sup>. Efectivamente, a remoção sistemática destes repintes integrais impossibilita o estudo da actividade dos pintores-restauradores do passado, o que dificulta trabalhos analíticos sistemáticos como o que presentemente apresentamos. Na Lisboa pós-terramoto contrataram-se dois “restauradores” de renome, José Nunes e João Gomes Baptista, os quais deixaram registados os materiais que utilizavam nas suas empreitadas, em documentos contratuais e orçamentais, nos quais constavam: *retalho, alvaide, jesso, crê, fezes de oiro, ocre claro, escuro, sombra, almagre*,

<sup>276</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». *Op. Cit.*, pp. 61 e 62.

<sup>277</sup> Vd. *Idem*, p. 62.

*esmalte (?)*, *maquim*, *flor de anil*, *óleo*, *roxo terra*, *vermilhão*, *cinopia*, *oiro*, *pincéis e broxas*, *sacos*, *botija para o óleo*, *carretos de varias vezes e embarcassoens*, *tigelas e mais vazilhas para as tintas*, *agua para a cola*, *velas de cebo*, *mais sabão e ovos para alimpar* e pigmentos vários<sup>278</sup>. A necessidade de reparação de danos ocorridos pouco tempo após a execução das pinturas obrigava frequentemente à contratação de mão para “restauro” das mesmas, afectadas pela humidade ou por outros factores. Tal foi o caso de Diogo Teixeira, chamado a pintar os painéis do retábulo de D. Lopo de Almeida, para a Igreja da Misericórdia do Porto, os quais se danificaram e obrigaram a reparação, seis anos mais tarde. A Contra-Reforma obrigou ainda à execução massiva de alterações, surgindo vários nomes associados a estas operações: António Pereira, pintor e “restaurador” do Santo Ofício, Manuel Fernandes e Bartolomeu Sanchez. Muitas das remoções de repintes efectuadas durante o século XX expuseram as composições anteriores, pré-reforma, como a realizada por Fernando Mardel, na preparação da Exposição *Os Primitivos Portugueses* de 1940, do painel *São Miguel Arcanjo a combater o demónio*, da autoria de Garcia Fernandes, no qual a mulher-diabo surgiu sob o repinte de pudor. André Reinoso era, além de pintor, também “restaurador”, tendo trabalhado entre 1645 e 1648 no Convento de Nossa Senhora da Encarnação em Olhalvo, executando “restauros” e cópias. No ano de 1675 o pintor, dourador, gravador e “restaurador” João Baptista Pinto de França foi encarregado de intervencionar os seis painéis do retábulo do Mosteiro dos Jerónimos, da autoria de Lourenço de Salzedo. Sabemos que estes painéis, já muito alterados por Pinto de França, experimentaram novas intervenções entre 1817 a 1820, por Inácio da Silva Coelho Valente, novamente em 1884 e ainda ano a ano de 1940. Entre 1998 e 2000 foi efectuada a remoção destas adições, tendo como critério a exposição da composição original<sup>279</sup>.

No decorrer do século XVIII surgem outros nomes associados à actividade do “restauro”, como sendo António Pereira Ravasco, Giovanni Battista Pachini, Pietro Maria Guarienti, Dom Giulio Cesare Themine, Bernardo Pereira Pegado, Francisco Vieira de Matos (Vieira Lusitano), o qual “renovou” dois quadros, *Dilúvio* e *Inferno*, de Diogo Pereira, nos quais «(...) *extinguio*

<sup>278</sup> Vd. *Idem*, *ibidem*, p. 62.

<sup>279</sup> Vd. *Op. Cit.*, pp. 62 a 65.

*quazy todas as figuras que havia do dito Pereira e lhe introduzio outras de seu empenho e lhe acrescentou o Jeroglifico da Divina Justiça no lugar mais eminente do dito quadro avaliado em 192.000 rs»<sup>280</sup>. Este facto promove uma reflexão séria no que concerne à percentagem e à importância do “original” na pintura sobre madeira em Portugal, claramente quase inexistente, em alguns casos. Somente isto deveria ser mote para reavaliação do dito “regresso ao original” como critério inquestionável de intervenção.*

### 3.1.4. O século XIX em Portugal

Será relevante enfatizar que o século XIX inicia-se de forma trágica, em Portugal, com as invasões francesas e subsequentes pilhagens e vandalismo para o património histórico e artístico nacional. A nível social e cultural, tal como afirma Vasco Pulido Valente, «*A experiência de 1808 e a seguir da guerra mudaram Portugal*»<sup>281</sup>. Perante o abandono dos “pequenos” e o colaboracionismo da burguesia, nobreza, magistratura e clero, perante a fuga da casa real para o Brasil, o antigo regime encontrava-se inquestionavelmente débil. A reacção popular face à inércia dos “grandes” descreditou irremediavelmente os alicerces da anterior estrutura social e cimentou as premissas da revolta liberal: «*os portugueses, especialmente os portugueses letrados do exército e da magistratura, queriam uma recompensa pelos sacrifícios que tinham suportado e pela vitória que tinham ganho. Foi isso que o “antigo regime” nunca percebeu*»<sup>282</sup>. O modelo passado não tinha provado a sua pertinência. Contudo é irónico que o cenário de conflito e revolta tenham servido para quebrar o isolamento no qual os portugueses viviam, e se muitas vidas se perderam e muito do património material foi destruído, adquiriram-se novas premissas para a reformulação cultural e social do país. A influência estrangeira (espanhola, francesa e inglesa) deixou o seu contributo nas matrizes da nação e fomentou uma nova atitude política, uma atitude que

<sup>280</sup> *Vd. Op. Cit., Apud. SERRÃO, Vítor – Le monde de la peinture baroque portugaise. Naturalisme et ténèbres, 1621 – 1684. In Rouge et Or. Trésors du Portugal Baroque. Paris: Musée Jacquemart-André, 2011, pp. 51 a 77.*

<sup>281</sup> VALENTE, Vasco Pulido – *Ir pró maneta: A Revolta contra os Franceses (1808)*. Lisboa: Alêtheia Editores, 2007, p. 108.

<sup>282</sup> *Vd. Idem, p. 109.*

valorizava os verdadeiros intervenientes na revolução, o povo, e não os “grandes”, sinónimo de inépcia<sup>283</sup>.

Encontramos vestígios do início da implantação de uma mentalidade liberal na introdução do pensamento iluminista e mediante a fundação da maçonaria, que crescia entre a burguesia. A vitória do liberalismo deu-se oficialmente por via militar, na cidade Invicta, em 24 de Agosto de 1820, após um período de grande conturbação militar que se seguiu à revolta contra os franceses, nomeadamente a reacção ao domínio britânico. Seria de se esperar uma grande revolução na mentalidade da nação. De certa forma podemos arriscar afirmar que as invasões francesas serviram, na sua desgraça, como ponto de ruptura e subsequente reformulação nacional. Da necessidade nasce a reinvenção. O projecto liberal tinha pela frente desafios económicos consideráveis; o tesouro encontrava-se esgotado, o estado da agricultura no país era desastroso, com excepção da indústria vinícola, e o desenvolvimento do comércio era impedido pela falta de aproveitamento das vias fluviais e a cobrança de almotacarias e taxas. A indústria necessitava também de profunda reformulação. Costa Cabral propôs a criação de um modelo de desenvolvimento dos transportes internos, enquanto Fontes Pereira de Melo elaborou a sua proposta homóloga, referente aos caminhos-de-ferro. Embora o Brasil houvesse sido fonte de grandiosos recursos, não constituía solução viável aos problemas que o país enfrentava na altura, e a exploração das colónias em África passou a ser a solução apresentada por Sá da Bandeira<sup>284</sup>. Em 23 de Setembro de 1822 foi elaborada a Constituição Liberal, votada pelas Cortes Constituintes em Lisboa, no ano anterior, em consequência da revolução de 1820, e jurada pelo ainda monarca D. João VI, em Outubro seguinte. Este documento constitui o primeiro texto constitucional em Portugal, tendo tido dois períodos de vigência: de 23 de Setembro de 1822 a 2 de Junho de 1823, face ao golpe de D. Miguel; o segundo período inicia-se na intitulada “Revolução de Setembro”, acção que repôs temporariamente a Constituição de 1822 em vigor, até à elaboração do novo documento, redigido a 4 de Abril de 1838. Estes documentos tiveram influência da Constituição de Cádiz de 1812,

<sup>283</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, pp. 108 e 109.

<sup>284</sup> *Liberalismo em Portugal*. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-02-04]. Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$liberalismo-em-portugal](http://www.infopedia.pt/$liberalismo-em-portugal).

e neles estão espelhados os princípios primordiais do liberalismo: declaração da soberania da Nação, instauração do poder legislativo, composto por uma câmara, eleita bianualmente mediante sufrágio universal (com excepção dos analfabetos, frades e mulheres), direitos individuais, separação dos poderes, constituição de poder executivo no Brasil, e, grosso modo, definição do poder judicial, governo administrativo e económico <sup>285</sup>. O encerramento das instituições dedicadas ao clero regular foi declarado a 1834, passando o Estado a possuir uma quantidade assombrosa de património histórico e artístico. A situação do povo manteve-se, apesar da inovação liberal, o que promoveu emigração massiva para o Brasil.

Finda esta sumária análise do contexto político, social e económico do país no início do século XIX, tentaremos elaborar uma abordagem relativa ao panorama cultural, através de alguns documentos-chave que permitirão a formulação de conclusões no que concerne ao ensino e prática das artes e à salvaguarda do património material, em todas as suas formas.

Verificamos que a riqueza dos textos redigidos neste século, na sua mais variável forma e a respeito dos mais variados assuntos, possuem uma personalidade distinta, um cunho muito pessoal dos autores, o que antes não sucedia com frequência, devido ao regime político vigente. Observamos uma preocupação crescente dos cidadãos a respeito da vida política, dos costumes e do património, este último tratado sob uma luz extremamente nacionalista, como não poderia deixar de ser após o desfecho da revolta. Os nacionalismos cresciam na Europa, e Portugal não era excepção. Este amor à pátria produziu documentação importantíssima, de foro extremamente crítico, a respeito do estado das artes e do património em Portugal, com especial incidência a partir de meados do século, quando se estrutura uma estabilidade política promissora e motivadora de discursos intelectuais

No que concerne mais especificamente ao património artístico e cultural português de então, o governo liberal deparou-se com o problema de gestão de uma vasta quantidade de bens móveis e imóveis, até à data sob a alçada eclesiástica ou laica. Em 1836 foram tomadas algumas medidas, com o

---

<sup>285</sup> Vd. *Idem* e AMARAL, Manuel – O Liberalismo em Portugal. In *O Portal da História* (em linha), 2010. [Consulta a 04.02.2011].  
Disponível na www: <http://www.arqnet.pt/portal/portugal/liberalismo/const822.html>.

objectivo de criar, em cada capital de distrito, instituições que albergassem os espólios recolhidos por todo o país a partir de 1834, nomeadamente, Gabinetes de Raridades, de Pinturas e Bibliotecas Públicas. A responsabilidade de encontrar espaços adequados e a sua gestão cabia aos Governadores Civis, e isto traduzia uma preferência pela descentralização dos acervos, em prol do respeito pela contextualização dos objectos<sup>286</sup>, o que contrastava com a ideia de museu central, defendida por Marquês de Sousa Holstein, entre outros, como teremos oportunidade de analisar brevemente.

A Academia de Belas Artes de Lisboa assumiu o papel de tutela, ainda que de forma pouco definida, e em condições longe das ideais.

O ensino das Artes em Portugal estava, na altura, fundamentalmente remetido às Academias do Porto e Lisboa, institutos industriais, Universidade de Coimbra e liceus, cujas estruturas curriculares, financeiras e humanas foram analisadas e expostas pelo Marquês de Sousa Holstein<sup>287</sup>, nas observações que remeteu à Comissão nomeada por Decreto de 10 de Novembro de 1875<sup>288</sup>. Esta Comissão tinha como funções propor ao Governo a reforma do ensino das Belas-Artes em Portugal, em ambas as Academias, elaborar uma proposta de organização de um museu de pinturas, esculturas, desenhos, gravuras, arte ornamental e arqueologia e propor os critérios e acções necessários para garantir a salvaguarda e tratamento dos objectos arqueológicos e monumentos históricos existentes em Portugal<sup>289</sup>.

Interessa-nos examinar com mais pormenor aquelas instituições de ensino, pois elas revelam-nos o retrato da mentalidade de uma sociedade, no

<sup>286</sup> Vd. MAIA, Maria Helena – *Património e Restauro em Portugal (1825-1880)*. Lisboa: Edições Colibri / IHA-FCSHUNL, 2007, pp. 47 e 48.

<sup>287</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1875, pp. 3 a 25.

<sup>288</sup> Esta Comissão era composta por: Marquês de Sousa Holstein (par do reino e vice-inspector da Academia Real de Belas-Artes de Lisboa), Condes de Samodães e Valbom (pares do reino e ministros de Estado honorários), Carlos Maia Eugénio de Almeida (par do reino e provedor da Casa Pia de Lisboa), Conselheiro Francisco de Assis Rodrigues (director geral da Academia Real das Ciências e director da Escola Médico-cirúrgica de Lisboa), António Augusto Teixeira de Vasconcellos (sócio da Academia Real das Ciências), Augusto Filipe Simões (lente da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra), António Thomás da Fonseca (professor da Academia Real de Belas-Artes), António Victor de Figueiredo Bastos (professor da mesma Academia), Thadeu Maria de Almeida Furtado (professor da Academia Portuense de Belas-Artes), Augusto Carlos Teixeira de Aragão (director do Gabinete Numismático da Ajuda), Joaquim Possidónio Narciso da Silva (arquitecto das obras da Casa Real), José Maria Nepomuceno (académico de mérito da Academia Real de Belas-Artes) e Luciano Cordeiro.

<sup>289</sup> Vd. Decreto Lei de 10 de Novembro de 1875.



que concerne à arte, cultura e património. Importa-nos delinear os traços de definição da sociedade portuguesa na segunda metade do século XIX, pelo que a estrutura do respectivo ensino pode fornecer-nos dados da maior relevância.

As origens da Academia Nacional de Belas-Artes de Lisboa remontam ao ano de 1594, quando o então rei D. Filipe II criou a Aula do Risco do Paço da Ribeira. A revolução humanista do século XV houvera imposto uma mudança no estatuto das artes, sendo que o artesão deu lugar ao artista, dotando a arte de valor intelectual. É por este motivo que, em 1612, Fernão Gomes, acompanhado de outros dezasseis pintores, requereram à Câmara de Lisboa o reconhecimento de “estatuto liberal. Em 1696 o pintor Félix da Costa intercedeu junto do rei D. Pedro I, solicitando a criação de uma Academia; esta reivindicação foi feita sob a forma de um tratado, *A Antiguidade da Arte da Pintura*, documento que infelizmente nunca chegou a ser publicado. A desejada Academia surgiu finalmente entre 1714 e 1720, sob iniciativa de Vieira Lusitano. No ano de 1753 deu-se origem à escola de escultura de Mafra, onde se formou Machado de Castro. A aula de Gravura artística teve início entre 1768-1787, na Imprensa Régia, e em 1772 começou o Curso de Desenho e Architectura Civil, no Real Colégio dos Nobres. A Academia do Nu foi fundada em 1780, por Cirilio Volkmar Machado, e contou com vultos como Vieira Lusitano e Inácio Oliveira Bernardes como docentes; foi transferida para o palácio de Pina Manique e nesta fase foram docentes Machado de Castro, Pedro Alexandrino e J. Carneiro da Silva. Pina Manique fundou uma nova Academia no castelo, em 1798, sob direcção de Cunha Taborda. No ano de 1823 a Aula Régia de Desenho incorpora o ensino das artes, e finalmente, em 1836, a Academia de Lisboa foi criada, com um orçamento de 20000\$000 reis<sup>290</sup> e instalada no Convento de S. Francisco, onde se encontrava também a Biblioteca Pública. Em 1862 a designação da Academia passou a ser Academia Real de Belas-Artes e nos anos seguintes sofreu reestruturações curriculares, como em 1871, ano no qual se criou um curso preparatório de quatro anos, dedicado ao Desenho, e em 1881, quando se deu uma reforma

---

<sup>290</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia*. Op. Cit., p. 3.

pedagógica severa que originou a ruptura da função pedagógica da Academia<sup>291</sup>.

Aquando da formação desta instituição, em 1836, a estrutura curricular estava dividida entre várias disciplinas, sendo necessário para o ingresso a frequência da instrução primária e pelo menos dez anos de idade. Era disciplina obrigatória o Desenho, e sua frequência por quatro anos, sendo composto por desenho geométrico, elementos de desenho de figura, desenho de ornato, desenho de arquitectura, desenho de paisagem, «*desenho do antigo*» e desenho de nu<sup>292</sup>. Nesta fase dos estudos verificava-se uma falha grave na componente teórica do ensino, pelo que a prática ia sendo complementada por aulas como elementos de anatomia, elementos de História e corografia, História de Portugal, História da Grécia, Roma e do Renascimento. Na opinião de Holstein faltavam aulas teóricas, nomeadamente de francês. A avaliação era feita mediante exames, no final de cada ano lectivo, e eram atribuídos seis prémios aos melhores alunos<sup>293</sup>.

Concluída a componente lectiva dedicada ao desenho, encontravam-se ao dispor dos alunos disciplinas consideradas «*aulas superiores*», sendo estas de arquitectura, escultura, pintura de figura ou de paisagem, gravura e talho doce. Existia também uma aula de gravura em madeira, embora organizada de forma provisória<sup>294</sup>. Esta fase lectiva durava quatro ou cinco anos, podendo ser considerada como uma especialização, porém o desenho era a pedra basilar dos estudos na Academia.

A aula de arquitectura apresentava-se, na opinião de Holstein, bastante mal estruturada, sendo inclusivamente apenas uma disciplina de desenho arquitectónico, leccionada por um professor temporário, face ao falecimento dos dois anteriores docentes. Isto era particularmente grave face à falta de arquitectos públicos. Torna-se claro que não se formavam verdadeiros arquitectos, sendo efectivamente urgente, à altura, reformular este curso e adicionar disciplinas essenciais, tais como matemática pura e aplicada,

<sup>291</sup> Vd. O Ensino artístico e as origens da FBAUL. In *Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes* (em linha). Lisboa: FBAUL, 2011. [Consulta a 01.02.2011], em [http://www.fba.ul.pt/portal/page?\\_pageid=401,821647&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://www.fba.ul.pt/portal/page?_pageid=401,821647&_dad=portal&_schema=PORTAL).

<sup>292</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia*. Op. Cit., pp. 3 e 4.

<sup>293</sup> Vd. *Idem*, p. 4.

<sup>294</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 4.

fundamentos da construção, estereotomia, arqueologia e história (em geral e história da arquitectura e dos estilos). A forma mais simples de incorporar neste curso a formação em falta seria criar a possibilidade de tornar acessíveis aos alunos da Academia a frequência das aulas noutros estabelecimentos de ensino públicos, como que criando protocolos interinstitucionais, garantindo a qualidade do ensino e poupando custos extra<sup>295</sup>.

A disciplina de escultura possuía também um só professor, o que neste âmbito era suficiente. A falha apontada pelo Marquês de Sousa Holstein prendia-se igualmente com a falta de componente teórica, tal como a história da escultura e arqueologia. Nas palavras do autor, «*Como pôde, por exemplo, um escultor saber compor, se elle ignorar a historia e a mythologia? Como pôde ser rigoroso nas suas obras, se não tiver conhecimentos archeologicos?*»<sup>296</sup>. Fica-nos a ideia de um ensino muito técnico, sem aquilo que deveria ser *ex-líbris* de uma academia, o cunho científico do aprofundamento do conhecimento, a todos os níveis, teórico e prático. Efectivamente, no campo das artes, é essencial o percurso histórico do gosto e dos estilos, favorecendo a criatividade e a intelectualidade na respectiva produção, contrariando o carácter maquinal da mera produção técnica.

No caso da organização das aulas de pintura de figura é apresentada a mesma crítica, referente à falta de componente teórica. Holstein refere o conhecimento de química e de perspectiva como essenciais à formação de um pintor. Os alunos de pintura de paisagem, por seu lado, tinham ao seu dispor modelos vivos de animais, porém não lhes era concedida a possibilidade de copiarem a natureza ao ar livre<sup>297</sup>, directamente, o que nos parece um pouco irónico e uma falta grave.

As aulas destinadas à gravura estavam divididas em duas secções: talho doce<sup>298</sup> e gravura em madeira, embora esta última não fizesse necessariamente parte do quadro lectivo da Academia. «*Actualmente o seu professor não pertence ao quadro da academia, mas é empregado de uma*

<sup>295</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 5.

<sup>296</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 6.

<sup>297</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 6.

<sup>298</sup> A gravura a talho doce é hoje designada por gravação a entalhe, ou seja, mediante buril. Para informação complementar Vd. BOSSE, Abraham – *Tratado da gravura a agua forte, e a buril, em maneira negra com o modo de construir as prensas modernas, e de imprimir em talho doce*. Lisboa: Typographia Chalcographica, Typoplastica, e Litteraria do Arco do Cego, 1801.

*repartição distinta, e addido hoje à academia com o mesquinho ordenado de 200\$000 réis annuaes*»<sup>299</sup>. É clara a opinião do autor sobre a importância desta aula, e a falta de atenção de requer este curso que, usualmente, durava quatro anos. A principal crítica a ambas as disciplinas prendia-se com a falta de componente teórica, tal como apresentado previamente<sup>300</sup>.

Interessante será analisarmos a opinião do Marquês de Sousa Holstein no que concerne às aulas de gravura de paisagem e de gravura de cunhos e medalhas; a primeira poderia ser dispensável, enquanto a segunda poderia ter lugar na Casa da Moeda<sup>301</sup>, otimizando materiais e equipamentos e permitindo à Academia reunir esforços para resolução das falhas supra-apresentadas.

No que se refere à vida académica, Holstein comenta o facto de não existirem exames nesta fase de especialização, apenas um concurso trianual premiado com medalhas de prata e ouro, nas disciplinas de pintura, arquitectura e escultura. O autor expressa a sua incompreensão face à falta de métodos de avaliação e à disparidade de importância entre disciplinas, visto que os concursos apenas existiam para três aulas, excluindo as restantes. Na altura já a Academia houvera proposto um regulamento ao Governo, no qual se incluiria um sistema de avaliação e atribuição de prémios mais completa e justa, embora não houvesse ainda sido aprovado<sup>302</sup>.

O envio de pensionistas do Estado era um costume que ia já na segunda turma; contava com 3600\$000 reis de orçamento, que eram distribuídos por três alunos da Academia de Lisboa e dois alunos da Academia Portuense, sendo que cada aluno dispunha de pensão por cinco anos, num país estrangeiro. A Academia de Lisboa enviara até então um pintor de figura, dois arquitectos, um escultor e um gravador e na altura em que foi escrita a proposta do Marquês de Sousa Holstein, decorria um concurso para pintura de figura, visto os dois concursos anteriores, de pintura de paisagem, não terem obtido quaisquer resultados<sup>303</sup>.

<sup>299</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia*. Op. Cit., pp. 6 e 7.

<sup>300</sup> Vd. *Idem*, p. 7.

<sup>301</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 7.

<sup>302</sup> Vd. Op. Cit., p. 7.

<sup>303</sup> Vd. Op. Cit., p. 7.

A Academia Portuense de Belas-Artes surgiu no mesmo ano da Academia de Lisboa, pelo Decreto da autoria de Passos Manuel, datado de 22 de Novembro de 1836, com o objectivo de promover o estudo das Belas-Artes e desenvolver a aplicação destas ao campo da indústria. A história por trás da fundação desta instituição remonta à Aula de Desenho e Debuxo, criada no ano de 1780 como apoio às indústrias da cidade invicta. Esta aula foi designada “Academia” por Vieira Portuense, em 1802, aquando da abertura solene da mesma, altura em que se contava já com 120 inscrições<sup>304</sup>. O corpo humano da Academia era formado por académicos honorários e docentes, administrados pelo Director, cuja nomeação competia ao Governo. Trabalhando em sintonia com a Academia Portuense de Belas-Artes encontrava-se a Escola Académica, na qual se leccionavam as disciplinas de desenho, gravura e pintura históricos, escultura, arquitectura civil e naval. No ano de 1839 anexou-se à Academia o intitulado «*Ateneu D. Pedro*», conhecido vulgarmente como Museu Portuense<sup>305</sup>. Embora a sede da Academia se houvera fundado no edifício do já encerrado Convento de Santo António da Cidade, algumas aulas decorriam em articulação com a Academia Politécnica, até à década de setenta<sup>306</sup>. Esta relação de colaboração lectiva foi, contudo, alvo de descontentamento, e por Decreto de 22 de Março de 1881, procurou-se cimentar a sua quebra, separando a Academia Portuense da Escola de Belas-Artes. Esta última verificou uma reforma de ensino do qual resultou um acréscimo da oferta lectiva, com a inclusão das disciplinas de desenho geral, arquitectura civil, pintura histórica e de paisagem, escultura e estatuária, gravura em madeira e talho doce, bem como cursos aplicados à indústria. Após esta cisão a Academia ocupou-se das funções relacionadas com a promoção da arqueologia e da arte, mediante realização de exposições, defesa do património museológico e conservação de monumentos<sup>307</sup>.

Pensamos que as recomendações elaboradas pelo Marquês de Sousa Holstein poderão ter-se feito sentir nesta reforma de 1881, abrangendo ao

<sup>304</sup> Vd. História da Faculdade de Belas-Artes da Universidade do Porto. In *Faculdade de Belas-Artes da Universidade do Porto* (em linha). [Consulta a 02.02.2011]. <http://www.fba.up.pt/a-faculdade/historia>.

<sup>305</sup> O nome integral deste museu era Museu Portuense de Pintura e Estampas.

<sup>306</sup> Vd. Academia Portuense de Belas Artes (1836 - 1911). In *Antecedentes da Universidade do Porto*. Porto: Universidade do Porto, 2011 (em linha). [Consulta a 02.02.2011] em [http://sigarra.up.pt/up/web\\_base.gera\\_pagina?p\\_pagina=122251#ba](http://sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=122251#ba).

<sup>307</sup> Vd. *Idem*.

Porto as críticas realizadas à Academia de Lisboa. No que concerne aos pensionistas, até então houvera a cidade Invicta laureado dois escultores, um arquitecto e um pintor<sup>308</sup>.

Nas restantes instituições ensinava-se desenho e ornato, aplicados às artes industriais.

### 3.1.6. Reestruturação museológica em Portugal

Em Portugal do último quartel do século XIX existiam muitas colecções, formadas após a extinção das Ordens Religiosas, em 1834. Na opinião do Marquês de Sousa Holstein, o país reunia então todas as condições para a criação de um museu único, centralizado<sup>309</sup>. A situação particular da capital é analisada, e as conclusões do autor não são as mais favoráveis: «Os estrangeiros que vêm a Lisboa, procuram os museus, e informados de que apenas existem aquelas barracões decorados com o nome de salas, onde estão dependuradas as telas que possuímos, pasmam que n'uma capital já hoje tão populosa e rica haja uma falta que não sentem muitas pequenas cidades da Alemanha e da França (...)»<sup>310</sup>. São palavras fortes e simultaneamente inacreditáveis. Torna-se notória a desorganização na qual se encontrava a museologia (se é que o termo se pode aplicar), a Conservação e o estudo das Artes em geral. Pela nossa experiência em Conservação e Restauro, é verdade que nos deparámos já, em várias situações, com a falta de preparação que em Portugal reina para acolher o turismo dito cultural, em particular no património religioso; não poucas vezes verificámos, durante trabalho de campo, que muitos são os estrangeiros que percorrem as nossas igrejas, procurando uma ou outra informação complementar que não encontram, a respeito do seu recheio artístico. Nos museus a realidade é notoriamente diferente, pois estão equipados para corresponder às necessidades dos visitantes, nacionais ou estrangeiros. Contudo constitui, a nosso ver, razão de extrema pena que o património religioso que se encontra

<sup>308</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia. Op. Cit.*, pp. 7 e 8.

<sup>309</sup> Vd. *Idem*, p. 26.

<sup>310</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, pp. 27 e 28.

ainda na sua função original – cultural, não possa fornecer aos visitantes melhores condições de acolhimento, perdendo-se inclusive uma excelente oportunidade de sensibilização do público em geral para a defesa e valorização do património artístico e cultural nacional, com perda severa para todos os agentes que se qualificam para intervir sobre o mesmo. Assim podemos, de certa forma, encontrar um ou outro ponto em comum com os textos produzidos no final do século XIX, tal como o citado, da autoria do Marquês de Sousa Holstein. Sem meio de reproduzir com exactidão a paixão inerente às suas palavras, ousamos transcrever que, quando os estrangeiros visitavam Lisboa, naquele tempo, *«pasmam sobretudo ao verem a ultima sala da galeria, onde estão aquelles quadros gothicos, admiráveis testemunhas da nossa grande fecundidade artistica em passadas eras, que um paiz possuidor de tão notáveis trabalhos, não tome a peito conservar com mais amor as frageis reliquias da sua antiga escola; pasmam quando em Vizeu vão encontrar as obras de Vasco Fernandes dependuradas em sacristias escuras e humidas, soffrendo damnos irreparaveis, que se vão cada anno agravando sem que se busque atalhar os progressos da ruina; (...) pasmam quando encontram à venda e por pouco dinheiro objectos de arte que há muito deveriam ser propriedade do Estado, taes como o quadro único que traz a assinatura de Vasco Fernandes, o Grão-Vasco, há pouco vendido a um inglez por 500\$000 réis»*<sup>311</sup>. Estas fortes palavras estendem-se ao património religioso, no qual abundavam preciosas obras de arte a cair em ruína, quando, na opinião do Marquês de Sousa Holstein, deveriam ser colocadas em museus, onde encontrariam a devida dignidade<sup>312</sup>.

O exemplo que se apresenta no texto referido, no que concerne à venda escandalosa de uma pintura de Grão Vasco, provavelmente referir-se-á à obra actualmente presente no MNAA e intitulada iconograficamente por *Lamentação com Santos Franciscanos*, ou *Tríptico Cook*, cuja última designação proveio precisamente do seu antigo proprietário, um inglês de nome Cook. Esta pintura apresenta a assinatura do pintor, *VASCO FRZ*<sup>313</sup>, ainda que não seja, como

---

<sup>311</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 28.

<sup>312</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 28.

<sup>313</sup> Esta assinatura foi identificada inicialmente e apresentada por José de Oliveira Berardo, em BERARDO, José de Oliveira – O pintor Vasco Fernandes, de Vizeu. In *O Liberal*. Viseu: [s. n].

apregoado por Holstein, a sua única obra assinada; conhecemos ainda o *Pentecostes* da Igreja de Santa Cruz de Coimbra, assinada *VELASCUS*<sup>314</sup>.

Podemos, por outro lado, e aproveitando o mote destas duas pinturas, apontar nova crítica à atitude dos portugueses face ao estudo do próprio património artístico e cultural. Como Dalila Rodrigues afirmou, a atribuição destas pinturas, assinadas de forma tão diferente entre si, esteve durante muito tempo presa à opinião de estrangeiros, tais como J. C. Robinson, superintendente das colecções do Museu de South Kensington, e Carl Justi, professor de alemão residente em Portugal. Opinavam estes que as obras seriam da responsabilidade de dois pintores, e tanto peso tinham as suas opiniões, que uma obra considerada “maior” passava sem dificuldade a ser considerada “menor”. A opinião de historiadores estrangeiros era corroborada pelos seus homólogos portugueses, tal como Joaquim de Vasconcellos apoiou Carl Justi e José de Figueiredo tomou defesa de Émile Bertaux<sup>315</sup>. Ainda que a influência destes estrangeiros fosse da maior importância na formação das opiniões, temos que reconhecer que contribuíram para despertar o debate de historiadores e especialistas nacionais, e fomentar o desenvolvimento desta massa crítica.

Regressando à análise do Marquês de Sousa Holstein, continuam as críticas ao panorama português de finais do século XIX. O mercado da Arte não favorecia a realidade nacional, por falta de fundos e capacidade de resposta atempada: «*A maior parte dos quadros mais distintos e quasi todas as esculturas mais notaveis da antiguidade pertencem hoje a collecções publicas d'onde nunca sairão; é mais que certo que se perderam para sempre as accasiões de adquirir obras primas*»<sup>316</sup>. Holstein admite que era tarde para proceder à aquisição de grandes obras, porém não deixa de criticar que o mercado de então tinha recentemente criado oportunidades de compra de

---

Nº 52 (1857) e BERARDO, José de Oliveira – O pintor Vasco Fernandes, de Vizeu. In *O Liberal*. Viseu: [s. n]. Nº 85 (1858).

<sup>314</sup> Esta assinatura foi inicialmente identificada e apresentada por João Christino da Silva, em SILVA, João Christino da – Carta. In *Jornal do Commercio*. Lisboa: [s. n.], Nº 2695 (30 de Setembro 1862).

<sup>315</sup> Vd. RODRIGUES, Dalila – O núcleo quinhentista da Igreja de São João de Tarouca do pintor Gaspar Vaz. In *Estudos/Património*. Lisboa: Instituto Português do Património Architectónico. Nº 2 (2002), pp. 43 a 50.

<sup>316</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia*. Op. Cit., p. 28.



peças relevantes por preços irrisórios, mesmo em Portugal, como um quadro da escola de Leonardo (da Vinci, presumimos), vendido a um estrangeiro por soma muito ligeira. O mesmo se passara com outras tipologias artísticas, como os trabalhos de prata cinzelada possivelmente por Cellini, vendidos a um particular em Lisboa e revendidos em Paris por quantia assombrosa. Nesta ocasião o vice-inspector da Academia de Lisboa tentou adquirir as peças, embora não dispusesse de verba necessária, e portanto aquelas saíram do nosso país<sup>317</sup>. Podemos portanto concluir que Portugal actuava em diferido do mercado de arte europeu, ficando atrás de muitos países, por falta de orçamento e, ousamos acrescentar, de capacidade de reacção.

Tendo em consideração a realidade descrita supra, o Marquês de Sousa Holstein propôs uma reestruturação museológica em Portugal, sendo a principal urgência a criação de um museu central em Lisboa, organizado cientificamente por várias secções, de acordo com as várias tipologias artísticas: pintura, escultura, desenho, arte ornamental (subdividida por sua vez em várias classes), gravuras, modelos arquitectónicos, arqueologia, etc<sup>318</sup>. Na presente abordagem à história da Conservação e Restauro em Portugal, a análise da proposta de Holstein reveste-se de extrema importância, tal como as sucessivas obras que analisaremos, sendo apanágio de tudo o que em Portugal se propõe e nunca se realiza. A comparação entre esta realidade vivida no século XIX e aquela que actualmente se experiencia é, no mínimo, irónica, sendo que todas as razões de queixa parecem repetir-se. Se não veja-se o seguinte excerto de Eça de Queirós, esse magistral português: «*Nós estamos num estado comparável apenas à Grécia: a mesma pobreza, a mesma indignidade política, a mesma trapalhada económica, a mesma baixaza de carácter, a mesma decadência de espírito. Nos livros estrangeiros, nas revistas, quando se fala num país caótico e que pela sua decadência progressiva, poderá vir a ser riscado do mapa da Europa, citam-se, em paralelo, a Grécia e Portugal*». <sup>319</sup> Por este motivo parece-nos importante, a fim de definirmos um perfil mental para o Portugal de oitocentos, seleccionar e dissecar cirurgicamente obras coevas relevantes; isto permitir-nos-á concluir a

<sup>317</sup> Vd. *Idem*, p. 28 e 29.

<sup>318</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 29.

<sup>319</sup> Vd. QUEIRÓS, Eça. *In As Farpas*, 1872.

importância do espírito crítico e analisar a contemporaneidade desta mentalidade, e quanto do que foi aconselhado permanece por concretizar.

### 3.1.7. Os monumentos e sítios

Tal como se encontra expresso na publicação *15 anos de Obras Públicas*, editado em 1948 pela Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, «*Não se pode dizer que onde quer que se encontre civilização, os homens manifestem sempre o mesmo respeito e os cuidados de conservação que os monumentos de passadas épocas nos devem merecer. Mas, pelo contrário, bem podemos afirmar que sem verdadeira cultura não pode existir apreço suficiente dos monumentos históricos que garanta a sua boa conservação*»<sup>320</sup>. Marc Guillaume afirma, na sua incontornável obra *A Política do Património*, que o monumento é uma forma única de objecto cultural e artístico, devido à imutabilidade de valores que apresenta, o que se reflecte quando comparamos objectos móveis, num museu, com um qualquer monumento, sítio ou paisagem natural; um objecto museológico está vinculado a uma nova função – a museológica, científica, pedagógica, independentemente da sua função primordial e do seu percurso histórico; num monumento (seja um monumento histórico ou artístico) prevalecem valores de memória à sombra dos quais se constroem outras significações<sup>321</sup>, e esta é a razão pela qual Marc Guillaume afirma existir nos monumentos uma relação mais verdadeira entre conservação e memória. É verdade que os objectos artísticos e/ou culturais que se encontram nos museus representam um desafio acrescido para a Conservação enquanto salvaguarda da memória, uma vez que a instituição da nova função museológica representa uma quebra na função ou funções que estiveram ligadas ao objecto ao longo do tempo. É particularmente difícil conservar a memória relacionada com o objecto num espaço onde geralmente reina o ecletismo de objectos e tentativas de reconstituição de memórias. Demasiado frequentemente perde-se a história dos objectos, o que se reflecte em fichas de inventário e relatórios de

<sup>320</sup> Vd. DIRECÇÃO GERAL DOS EDIFÍCIOS E MONUMENTOS NACIONAIS – *15 Anos de Obras Públicas*. Porto: Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, 1948.

<sup>321</sup> Vd. GUILLAUME, Marc – *A Política do Património* (2ª Ed). Porto: Campo das Letras, 2003.

intervenção. Este facto representa, inquestionavelmente, o perigo real da perda da memória inerente aos objectos artísticos e culturais, não obstante a sua conservação material.

### 3.1.7.1. O papel dos monumentos históricos para a consolidação de uma mentalidade

A partir de 1838 constava no orçamento do Ministério do Reino verba para os “Monumentos históricos”, com valores que ascenderam de 2000\$00 para 8000\$00 dois anos depois, quando também se considera a necessidade de listar de forma inequívoca todos os monumentos nacionais<sup>322</sup>. Mouzinho de Albuquerque estabeleceu, num relatório da sua autoria, redigido em 1840, que existiam três monumentos de suma importância, sendo eles as igrejas da Batalha e Alcobaça, bem como o Mosteiro de Mafra, para os quais deveria haver orçamento suficiente<sup>323</sup>. Mais tarde no ano de 1840 Mouzinho de Albuquerque classificou os Edifícios Públicos, inventariados em três categorias, uma primeira na qual se enquadravam os espaços sem valor patrimonial ou utilidade para o serviço público, uma segunda categoria, dedicada aos edifícios passíveis de reutilização, e a terceira, a dos Monumentos propriamente ditos, na qual se encontravam os edifícios que deveriam, pelo seu valor patrimonial, ser conservados com zelo<sup>324</sup>. Apesar disto não se verificaram intervenções sobre este património, não obstante a noção generalizada da necessidade da sua manutenção e conservação.

Na opinião do Marquês de Sousa Holstein, «*Estão estes inteiramente descurados entre nós, com excepção da Batalha e do templo romano em Evora. O sudario das nossas misérias a este respeito é tal, que nos*

<sup>322</sup> Vd. MAIA, Maria Helena – *Património e Restauro em Portugal (1825-1880)*. Op. Cit., p. 59.

<sup>323</sup> Vd. RELATÓRIO geral sobre as obras públicas do reino apresentado ao excelentíssimo ministro e secretário de Estado dos Negócios do reino, pelo inspector-geral interino, o conselheiro de Albuquerque em 8 de Julho de 1840, pp. 2 a 3.

<sup>324</sup> Vd. MAIA, Maria Helena – *Património e Restauro em Portugal (1825-1880)*. Op. Cit., pp. 55 e 56 e RELATÓRIO contendo os fundamentos da despesa orçada para a repartição das Obras Públicas do reino, a exposição do sistema fundamental para a aplicação dos fundos votados para esta repartição e a indicação e proposta de algumas providencias legislativas e regulamentares, necessárias para o andamento regular deste ramo do Serviço Público: apresentado ao ilustríssimo e excelentíssimo senhor ministro e secretario de Estado dos Negócios do Reino, em observância da portaria de 17 de Novembro de 1840, pelo inspector-geral interino das Obras Públicas do Reino, Luís da Silva Mousinho de Albuquerque, 7 de Dezembro de 1840, pp. 20 a 22.

*envergonha mesmo estende-lo aqui à puridade e diante só de olhos portugueses»*<sup>325</sup>. Muitos monumentos terão sido destruídos conscientemente para dar lugar a edificações modernas, outros estariam ao abandono, acusando ruína, outras ainda *«barbaramente deturpadas pela mão dos homens, que sob pretexto de restaura-las, lhes tiraram toda a feição que as caracterisava»*<sup>326</sup>. Da mesma opinião é Alexandre Herculano, que igualmente criticou a incúria e destruição dos edifícios antigos em prole da necessidade de construção moderna: *«buscai os mais veneráveis edifícios: ou jazem por terra, ou foram destinados para estabelecimentos que de necessidade os estragaram»*<sup>327</sup>.

Alexandre Herculano foi mais longe, no segundo volume do seu texto *Opúsculos*, no qual dedicou uma secção aos *«Monumentos Patrios»*: *«Ergueremos um brado a favor dos monumentos da arte, da historia, da gloria nacional, que todos os dias vemos desabar em ruínas. Esses que julgam progresso apagam ou transfigurar os vestigios venerados da antiguidade que sorriam das nossas crenças supersticiosas; nós sorriremos também, mas de lastima, e as gerações mais illustradas que hão de vir decidirão qual destes sorrisos significava a ignorancia e a barbaridade (...)»*<sup>328</sup>. Este trecho demonstra a dicotomia entre duas mentalidades, uma apegada ao valor histórico, à superstição, como considerava a segunda facção, defensora do progresso e da modernidade em detrimento do antigo. Herculano mencionou uma “revolução”, que já se vinha a sentir desde meados do século XVIII e que se tornara mais intensa com o início do novo século. Na sua óptica esta revolução centralizava-se em torno da figura do Marquês de Pombal, *«Genio positivo e mui pouco especulativo, ministro de um rei absoluto, e sabendo que, se não caminhasse depressa, ficaria no caminho (...)»*<sup>329</sup>.

Na opinião do Marquês de Sousa Holstein a acção humana houvera sido mais danosa do que a acção do tempo, o que se traduzia no cuidado ineficaz na salvaguarda dos monumentos, como podemos concluir pela seguinte

<sup>325</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia*. Op. Cit., p. 41.

<sup>326</sup> Vd. *Idem*, p.41.

<sup>327</sup> Vd. HERCULANO, Alexandre – *Opúsculos*. Lisboa: Editorial Presença, 1982, vol. 1, p. 195.

<sup>328</sup> Vd. *Idem*, p.6.

<sup>329</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 7.

afirmação: *«É inútil tentar apresentar uma lista dos nossos monumentos históricos. Não a temos. Nunca se fez. Poder-se-ha amanhã votar nas câortes a concessão a alguma municipalidade ou parochia de qualquer edifício velho e que ameace ruína, sem que os legisladores saibam se pelo seu voto vão consagrar o desaparecimento de um illustre padrão de gloria nacional»*<sup>330</sup>.

Este trecho revela com clareza a grave lacuna existente no estudo dos monumentos nacionais, vigente no século XIX, e que aparentemente se alastrou ao século XX. Ainda que comumente “demonizado” na actualidade, o Estado Novo levou a cabo um extenso trabalho de inventariação e reconstrução dos monumentos históricos, sendo o único esforço sistemático e efectivo alguma vez realizado em Portugal, como teremos oportunidade de analisar com mais pormenor.

Uma razão apresentada para tamanho desprezo parece-nos consideravelmente aceitável, oriunda do texto de Alexandre Herculano; a valorização da arte e cultura clássicas despromovia outros testemunhos artísticos, como os *«paços, os castellos, as pontes, os cruzeiros, as galilés das praças, as portas, as torres, os pelourinhos das cidades e villas, construidos desde o XI até ao XV século quasi que desapareceram»*<sup>331</sup>. Constituíam excepções as edificações de foro religioso (mosteiros, conventos, santuários, paróquias e catedrais), pela importância da consagração desses lugares mas, sobretudo, pela falta de condições financeiras para a sua reconstrução. Apesar de encontrarmos na religião motivo para a manutenção de testemunhos históricos, Alexandre Herculano culpava o clero pelo desaparecimento de tesouros: *«restar-nos-hiam hoje em mosteiros, em cathedraes e em outros edificios consagrados ao culto inestimaveis monumentos, se nesta terra, desamparada de Deus e da arte, tivesse havido sequer um vislumbre de gosto e de veneração pelo passado, e não fosse justamente entre o clero, isto é, entre os guardadores naturaes desses mesmos monumentos, que surgissem os seus mais funestos adversarios»*<sup>332</sup>. Na opinião de Herculano o clero era responsável pelas atrocidades cometidas contra o património, pois possuindo

<sup>330</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia. Op. Cit.*, p. 41.

<sup>331</sup> Vd. HERCULANO, Alexandre – *Opúsculos. Op. Cit.*, p. 25.

<sup>332</sup> Vd. *Idem*, p. 13.

tanta sabedoria a respeito das mais diversas áreas do saber, desconheciam os fundamentos da história da arquitectura, e por isso encarregavam os arquitectos e mestres de obra das remodelações desejadas. Estes profissionais nada sabiam a respeito da história dos estilos, procedendo à reformulação de tudo quanto encontravam, de acordo com o gosto vigente. O autor criticou as reformulações efectuadas sem qualquer atenção ou respeito pelos estilos originais. Numa perspectiva claramente romântica, Herculano afirmou que «*A luz do sol já não bate no pavimento do templo convertida em luz baça e saudosa pelos vidros corados das frestas esguias, dos espelhos circulares: agora alaga em torrentes essas paredes (...) O templo de Deus é como a sala do baile, (...) sem mysterios, sem tradições, sem saudades*»<sup>333</sup>. Torna-se claro que aqui se criticam as reformulações arquitectónicas em edifícios religiosos e subsequentes alterações ao sistema de iluminação; as janelas em fresta e com vitrais, tão características da época medieval, eram substituídas por vãos mais amplos, perdendo-se o ambiente misterioso e intimista dos edifícios românicos e, especialmente, góticos. Na opinião deste autor vivia-se uma nova era de destruição, diferente do verificado em épocas passadas, nas quais se destruía por ignorância; os novos costumes prendiam-se fortemente com o gosto barroco, e as práticas de intervenção eram ainda mais bárbaras: «*Até então escaliçavam-se paredes, roçavam-se esculturas, faziam-se embréçados; mas agora derribam-se curuchéus, partem-se columnas, derrocam-se muralhas, quebram-se lousas de sepulturas, e vão-se apagando todas as provas de historia*»<sup>334</sup>. É narrado um acontecimento caricato, quando um viajante espanhol encontrou, no convento de S. Domingos de Lisboa, entre o «*entulho*», uma laje na qual se encontrava o epitáfio de Frei Luiz de Granada, e tendo pedido aos «*philosophos da picareta*» que a removessem de entre as ruínas, responderam-lhe com riso escarninho<sup>335</sup>. Conta-nos ainda Herculano que em 1834 haveria intenções de demolir o Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, recém-extinto, para construir uma praça. Seria actualmente impensável considerar a ausência de Santa Cruz e dos seus tesouros, o que nos leva à reflexão da dicotomia património/necessidades urbanísticas, bem como a um

---

<sup>333</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 15.

<sup>334</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 19.

<sup>335</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 23.

certo fervor anti-clerical que reinou após a extinção das Ordens Religiosas, em 1834. Sob este ponto de vista uma praça serviria melhor a população, quando comparada com um mosteiro então abandonado e conotado, por osmose, do mesmo carácter pejorativo com que se via o clero regular.

Nas recomendações redigidas pelo Marquês de Sousa Holstein, na década de setenta do século XIX, observamos que apenas existia então orçamento estatal para a conservação do Mosteiro da Batalha, isto é, verbas destinadas às «*reparações mais urgentes e a despesa com o diminuto pessoal ali empregado*»<sup>336</sup>. Ainda que aquele monumento dispusesse de orçamento, é apreciável o tom irónico com que Holstein descreveu a distribuição financeira dos recursos; reparações urgentes e remuneração de funcionários, embora em pouco número, parecem-nos constituir uma manutenção mínima, tratando o dano e não prevenindo-o, tal como seria esperado na altura.

Resta apenas a menção ao designado Templo de Diana, em Évora, mencionado também como o segundo monumento merecedor de algum cuidado, ainda que estivesse este protegido pelo zelo e conhecimento dos ilustres «*cavalheiros que têm exercido o cargo de vereadores (...) e ao zelo do sr. dr. Simões (...)*»<sup>337</sup>.

Terminada a análise ao Mosteiro da Batalha e ao Templo de Diana, finda também a lista dos monumentos que gozavam de algum cuidado e protecção. Holstein traçou um esboço consideravelmente negativo no que respeita às restantes tipologias. No caso dos castelos o cenário é bastante nefasto: «*Não está de pé um unico dos antigos castelos, não diremos das raças que precederam a formação da monarchia portugueza, não diremos mesmo dos alevantados pelas anudúvas no tempo da primeira dynastia, como padraustos contra as correrias mussulmanas, mas nem sequer existem, a não ser meios desabados e derrocados, os castellos erguidos pela mão poderosa de D. João I ao longo da linha extrema da nossa Beira*»<sup>338</sup>. São enumeradas algumas ruínas, tais como as do castelo de Almourol, de Leiria, da Guarda e de Numão. A respeito do primeiro diz Holstein que «*Lá está no meio do Tejo, abandonado*

<sup>336</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia. Op. Cit.*, p. 41.

<sup>337</sup> Vd. *Idem*, pp. 41 e 42.

<sup>338</sup> Vd. *Ibidem*, p. 42.

*e lentamente desmembrando-se, aquella admirável castello de Almourol»*<sup>339</sup>. O mesmo é descrito a respeito do castelo de Leiria, a cair aos pedaços, assim como tantos outros que houveram testemunhado actos da maior bravura portuguesa e que então se encontravam em completo abandono, e entregues, inclusive, ao vandalismo. O castelo da Guarda experimentara a derrocada de um dos seus lados, e «*desde então tornou-se inhabitavel parte da cidade, que assim ficou aberta às invasões de um vento glacial, que nem sempre nos mezes de verão deixa por vezes de soprar rijo*»<sup>340</sup>. De igual forma foi abandonado o castelo de Numão, devido ao desabamento de um dos muros que cercavam a vila<sup>341</sup>, importantes num contexto de defesa, mas de extrema importância no que concerne à protecção climatérica.

Podemos estabelecer um ponto de comparação entre estes monumentos e aquele homólogo de Carcassonne. Esta cidade amuralhada conheceu os seus piores dias entre os séculos XVIII e XIX, sendo por fim deixada ao abandono, após aproveitamento das suas edificações do século XVI para construção na parte baixa da cidade. Carcassonne transformava-se numa pedreira, sendo utilizada como terreno para construções pobres que proliferavam por todo o recinto, enquanto os telhados e torres colapsavam. Apenas a partir de 1850 foram tomadas medidas, mediante acção de Pierre Cros-Mayrevieille, Viollet-le-Duc e Mérimée. O restauro das fortificações iniciou em 1855, ainda que a sua metodologia seja actualmente muito criticada<sup>342</sup>. Aparte estas questões éticas, é de destacar que a França tomou iniciativa de restaurar os seus monumentos com, sensivelmente, um século de avanço em relação às campanhas portuguesas do século XX.

A crítica do Marquês de Sousa Holstein estendia-se às igrejas. Inaugurou a análise a esta tipologia arquitectónica com o exemplo de Alcobaça, «*em tal estado de abandono e desprezo que um illustre academico, visitando o anno passado esta celebre abbadia de Cister não pôde deixar de exclamar: “Que devastação, que tristeza e que ruínas! ... Quem quizer fazer idéa do ponto a que podem chegar o vandalismo, a devastação estulta sem proveito nem*

---

<sup>339</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 42.

<sup>340</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 42.

<sup>341</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 42.

<sup>342</sup> Histoire d'un Site et de sa Cité – In <http://pedagogie.ac-toulouse.fr/histgeo/monog/carcas/histoire.htm>



*motivo, a incuria, o desleixo, a ignirancia das cousas que em toda a parte merecem veneração e o respeito de todos os homens medianamente illustrados, vá a Alcobaça”»<sup>343</sup>. Esta opinião era aplicável a muitos outros monumentos, constituindo um panorama bastante negativo.*

Por sua vez Alexandre Herculano afirmou que a Igreja de S. Francisco do Porto (apresentada como o único monumento relevante do século XV na cidade Invicta) havia sido «*consagrada a armazem da alfandega*»<sup>344</sup>. Da mesma forma se deturpou o Mosteiro dos Jerónimos, tendo no seu claustro sido aplicados «*tapumes*» a partir dos quais se criaram dormitórios insalubres. Outros edifícios religiosos encontravam-se sob ameaça de ruína ou desfiguração histórica: Convento da Ordem Cristo, Mosteiro da Batalha e Mosteiro de Alcobaça, entre outros bastiões da história de Portugal<sup>345</sup>.

Podemos anexar a esta secção os «*monumentos de escultura*», designação que lhes dá o Marquês de Sousa Holstein, referindo-se a aplicações arquitectónicas<sup>346</sup>. Neste campo as críticas são muito idênticas, ou mais severas, se possível. São apresentadas palavras muito duras e descrições quase inacreditáveis, que pelo seu pendor nos levam a transcrever o texto original do autor: «*Em Paço de Sousa os baixos relevos que ornavam a sepultura de Egas Moniz estão divididos, achando-se metade engastada em cada parede lateral da igreja, e a caixa de pedra em que jazeram os ossos do aio de Affonso Henriques serve de pia para os porcos beberem. Na sé de Braga (...) estão as sepulturas do conde D. Henrique e de sua mulher; como eram demasiado compridas para o local a que as destinavam, houve mão barbara que não duvidou de separar pelo joelho as pernas das estatuas estendidas sobre a caixa de pedra, e para melhor encobrir, como a sua ignorancia julgava, aquella desastrada mutilação, lembrou-se de aplicar contra os joelhos os pés das estatuas, para este fim cuidadosamente serrados da extremidade inferior*»<sup>347</sup>. O túmulo dos condes D. Henrique e D. Teresa foi

<sup>343</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia. Op.Cit.*, p. 43.

<sup>344</sup> Vd. HERCULANO, Alexandre – *Opúsculos. Op. Cit.*, p. 25.

<sup>345</sup> Vd. *Idem*, p. 25.

<sup>346</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia. Op. Cit.*, p. 43.

<sup>347</sup> Vd. *Idem*, p. 44.

instalado numa capela designada *Capela dos Reis* (também conhecida como *Capela de Nossa Senhora da Glória*), perto da parede norte da Sé e mandado erigir por D. Lourenço Vicente, em 1374<sup>348</sup>.

Encontramos ainda, no texto do Marquês de Sousa Holstein, mais críticas severas à atitude face ao património nacional: «*Em Alcobaça, os tumulos de D. Ignez e de D. Pedro apresentam, (...) como que uma larga cicatriz estampada n'essas mimosas producções do escopro da idade media. É porque os tumulos violados pelos soldados de Junot, despedaçados os delicados relevos que os revestiam, mutiladas as estatuas, nunca mereceram, nem o cuidado dos frades, entregues d'essas sepulturas, nem os cuidados d'aquelles, que sabendo chamar estupidos e inuteis aos frades, não souberam ao menos n'isso supprimir a sua ignorancia*»<sup>349</sup>. São inúmeros os exemplos apresentados pelo autor, referentes a estatuária tumular rendida ao abandono e ao decaimento dos próprios materiais ou daqueles que constituem o edifício que os alberga. Fica claro que o Governo não possuía orçamento ou disposição para garantir a salvaguarda destes testemunhos, pelo que estes podiam apenas contar com a acção benemérita de um ou outro vulto, tal como foi o caso do Sr. Pe. da Silva, que trasladou o túmulo de el-Rei D. Fernando de Santarém para o Museu do Carmo<sup>350</sup>.

### 3.1.7.2. Restauro de monumentos

A secção dedicada ao restauro de monumentos surge-nos ainda mais carregada de conotação negativa. São utilizadas palavras muito duras: «*Na verdade é melhor deixar que os velhos monumentos históricos vão caindo pedra por pedra, carcomindo-se com a hera, e desaggregando-se pelo rijo vento da tempestade, do que profana-los e como que vilipendia-los com tão ignaros restauros*»<sup>351</sup>. É dado o exemplo dos trabalhos decorridos na Sé de

<sup>348</sup> Vd. Sé de Braga, <http://dicionario.sensagent.com/s%C3%A9+de+braga/pt-pt/>.

<sup>349</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia*. Op. Cit., p. 44.

<sup>350</sup> Vd. Idem, p. 45.

<sup>351</sup> Vd. HOLSTEIN, Marquês de Sousa – *Observações sobre o actual estado das Artes em Portugal, a organização dos Museus e o Serviço dos Monumentos Históricos e da Archeologia*. Op. Cit., p. 43.

Lisboa, que Holstein classificou de extremo mau gosto. Na sua opinião estes trabalhos desvirtuaram a integridade daquele monumento, ou, pelas suas próprias palavras, «*Modernisaram e alegraram aquella velha sé (...)*»<sup>352</sup>, o que transparece uma ética de intervenção direccionada para a reconstrução e reformulação de acordo com o gosto vigente. Holstein descreveu de forma tenaz o «*mau gosto*» que regeu os trabalhos: «*com as suas columnas cobertas de estuque vestido de cores, com seus capitéis compósitos, com as suas janellas abertas no tecto, com os seus anjos bojudos e galhofeiros pintados de variegados tons, como que para amenisarem a magestade solemne e grave do augusto recinto. Que mais queremos?*»<sup>353</sup>.

Holstein defendeu que os restauros praticados na altura, nos monumentos, não eram admissíveis, pelo que, no que lhes concerne, «*Deixa-los antes cair. Serão mais bellos em suas ruínas que debaixo da louçania de mau gosto com que querem rejuvenece-los*»<sup>354</sup>.

Efectivamente, compete-nos procurar justificações para estas severas afirmações. Como pudemos constatar anteriormente, a década de 20 do século XIX trouxe consigo uma revolução política, social, e a promessa de uma alteração do panorama económico. O encerramento das ordens regulares originou um fluxo considerável de bens históricos e artísticos, tendo constituído uma época de alguma confusão; lamentamos, inclusivamente, que em Portugal não se encontrem nas fichas de inventário das peças tuteladas pelos museus ou pela Igreja, uma análise histórica profunda do percurso da maioria dos objectos. Permanece incerto o quanto se extraviou ou perdeu do alcance do Estado. O autor Héctor Feliciano publicou uma obra intitulada *O Museu Desaparecido: As obras de arte confiscadas pelas forças nazis*, em 2005 (a primeira edição em 1997)<sup>355</sup>, na qual analisou o percurso de grandes obras de arte mundial durante o conturbado período da Segunda Guerra Mundial. Parece-nos claro que a história dos objectos encerra em si dados da maior relevância para o seu conhecimento, para o conhecimento das mentalidades, das dinâmicas da salvaguarda do património – o que o rege, o que valoriza.

<sup>352</sup> Vd. *Idem*, p. 43.

<sup>353</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 43.

<sup>354</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 43.

<sup>355</sup> Vd. FELICIANO, Héctor – *O Museu desaparecido: as obras de arte confiscadas pelas forças nazis*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 2005.

Fundamentalmente permite o conhecimento dos objectos *per se*, e é, em si mesma, uma ferramenta de protecção, pois «*conservar é conhecer*», como se afirma no título de um catálogo, publicado pelo Museu Machado de Castro<sup>356</sup>. Com toda a certeza afirmamos que, caso houvera um inventário (ou um esboço de inventário) do património nacional, saberíamos exactamente o que se perdeu, o que se conservou e pelo que passaram estes objectos. Carecemos de trabalhos de pesquisa nesta área, a fim de podermos começar a compreender, mediante ferramentas estatísticas, a dimensão da perda e as dinâmicas da conservação no século XIX.

Maria Helena Maia afirma que apenas se verifica uma alteração na política de intervenção após a nomeação de Luís Mousinho de Albuquerque para o cargo de Inspector-Geral Interino das Obras Públicas do Reino, em 1840. Antes desta data não se verificaram intervenções propriamente ditas, senão apenas reformulações dos edifícios públicos e reparos completamente desconexos do valor histórico e artístico destas edificações<sup>357</sup>. A figura de Mouzinho de Albuquerque surge, desde 1840, relacionado com intervenções regidas por uma visão, uma metodologia um pouco mais definida, tal como é o exemplo da intervenção sobre o Mosteiro da Batalha, descrita numa *Memória*<sup>358</sup>.

A prática do restauro era na altura bastante criticada pelos seus contemporâneos, tal como verificámos anteriormente, em particular devido aos excessos cometidos e às reformulações de gosto. Mouzinho de Albuquerque reconheceu o valor histórico dos monumentos, e aqueles que gozavam desse estatuto deveriam ser intervencionados com extrema cautela, se possível recorrendo à sua manutenção e recorrendo ao restauro apenas quanto estritamente necessário<sup>359</sup>. Existia claramente uma diferenciação teórica entre

<sup>356</sup> Vd. ALARCÃO, Adília, REDOL, Pedro (coord.) – *Conservar é conhecer*. Coimbra: Museu Machado de Castro, [s. d.].

<sup>357</sup> Vd. MAIA, Maria Helena – *Património e Restauro em Portugal (1825-1880)*. Op. Cit., p. 103.

<sup>358</sup> Vd. ALBUQUERQUE, Luís da Silva Mousinho de – *Memória inédita acerca do edificio monumental da Batalha*. Leiria: Typographia Leiriense, 1854.

<sup>359</sup> Vd. ALBUQUERQUE, Luís da Silva Mousinho de – *Relatório contendo os fundamentos da despesa orçada para a repartição das Obras Públicas do Reino, a exposição do sistema fundamental para aplicação dos fundos votados para esta repartição e a indicação e proposta de algumas providencias legislativas e regulamentares, necessárias para o andamento regular deste ramo do Serviço Público: apresentado ao ilustríssimo e excelentíssimo senhor ministro e secretario de Estado dos Negócios do Reino, em observância da portaria de 17 de Novembro*

restauro e conservação/manutenção, embora o emprego do termo “restauração” fosse, na prática, utilizado para todas as acções interventivas, embora questionemos todavia a sua aplicação prática, pelo hiato entre a elaboração deste documento, datado de 1840, da autoria de Mouzinho de Albuquerque, e as críticas do Marquês de Sousa Holstein, publicadas em 1885, ou mesmo das registadas por Alexandre Herculano. Maria Helena Maia afirma que existiam pressupostos definidos, referentes à teoria que regia as intervenções na altura, e que as críticas dos documentos coevos expressam essa realidade. Colocamos algumas reservas no que concerne a este consenso teórico, pois verificamos uma discrepância considerável entre teoria e prática que não parece justificável sob tutela estatal. Desta forma a definição de restauro parecia prender-se com o retorno ao traço primitivo, mas pressupondo alterações abonatórias, sob a forma de complementos<sup>360</sup>. Estas definições parecem-nos demasiado complicadas de explicar de forma mais detalhada, sem o auxílio de exemplos específicos, pois parece-nos que o retorno ao traço original, mediante melhorias, pode justificar inclusivamente a intervenção de Viollet-le-Duc em Carcassonne, a qual, no seu elevado esmero, recorreu entretanto a melhorias não originais, como é o célebre caso das coberturas, típicas do norte da França e não daquela área geográfica. Seria necessário considerar se as melhorias eram efectuadas em termos estruturais, ou se cediam, com maior ou menor evidência, ao gosto vigente, tal como critica Alexandre Herculano. Este facto revela influência das correntes que agitavam a Europa, nomeadamente em França e Reino Unido.

### 3.1.8. O século XX em Portugal

A realidade em Portugal em meados do século pode ser traduzida pela frase de Luís de Ortigão Burnay «*a função de restaurar pinturas data por assim dizer do tempo primeiro em que se começou a pintar, o que é dizer, desde tempos imemoriais. Volvidos alguns anos após a execução das mais antigas pinturas, insensivelmente deverá ter aparecido a função de reparar avarias tal*

---

de 1840, pelo inspector-geral interino das Obras Públicas do Reino, Luís da Silva Mouzinho de Albuquerque. Lisboa: [s. n.], 7 de Dezembro de 1840, p. 20.

<sup>360</sup> Vd. MAIA, Maria Helena – *Património e Restauro em Portugal (1825-1880)*. Op. Cit., p. 105.

como sucedeu e sucede com os monumentos, mobiliário, tecidos, etc. É indiscutível que no século XVII e sobretudo no século XVIII, se fizeram verdadeiros vandalismos devido à falta de aperfeiçoamentos científicos, e mais ainda, resultante duma menor experiência de hospital, como se poderia dizer medicamente falando»<sup>361</sup>. É indiscutível a presença de uma consciência colectiva respeitante à importância da pintura sobre madeira em Portugal e seu estado de conservação, sendo que se deu início às grandes campanhas de beneficiação no Museu Nacional de Arte Antiga. Sobre os painéis pequenos oriundos da Madre de Deus, da autoria do então chamado Quintino Metsys, José de Figueiredo afirma, na palestra realizada a 17 de Junho de 1932: «Os outros painéis mais pequenos de Metsys, que complementavam êste retábulo da Madre de Deus, estão ainda ali. Decoram agora, a grande altura, as pilastras da sua actual capela-mór, e é urgente tratá-los para evitar-lhes a completa ruína. O que representa O Calvário precisa, mais do que todos, dos mais instantes cuidados»<sup>362</sup>.

Um dos eventos que melhor exemplificam a abordagem da pintura portuguesa no raiar do século XX foi o da redescoberta dos *Painéis de S. Vicente*, por Joaquim de Vasconcelos, Ramalho Ortigão e José Queiroz, os quais analisavam o espólio do Paço Patriarcal de S. Vicente de Fora, quando se depararam com as pinturas. Joaquim de Vasconcelos escreveu, a este respeito, n' *O Comércio do Porto*, o seguinte: «Importa, primeiro de que tudo, chamar a atenção geral para esses quadros sem igual, remove-los para lugar seguro, onde o pó e a humidade não os deteriorem mais. Em geral estão bem conservados. A s. em.<sup>a</sup> pedimos em nome da arte, que não tem pátria, e em nome do nosso glorioso passado que não consinta nunca, sob pretexto algum, mãos sacrílegas n'essas taboas, as mãos que téem praticado nos últimos doze annos, na própria capital, os mais horrendos atentados em quadros da eschola portugueza, para sempre perdidos, embora o Estado os pedisse para os

<sup>361</sup> Vd. BURNAY, Luís Ortigão de – Algumas considerações sobre o restauro das pinturas antigas. In *Boletim da Academia Nacional de Belas-Artes*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, nº 14 (1945), pp. 62 a 65.

<sup>362</sup> Vd. SANTOS, Reynaldo dos – *O Político da Madre de Deus de Quintino Metsys. Palestra deita ao Grupo dos «Amigos do Museu» em 3 de Dezembro de 1938*. Lisboa: Edição dos «Amigos do Museu», 1938, pp.12 e 13.

*guardar e conservar!»*<sup>363</sup>. A respeito destas intervenções bastante censuradas, apenas nos restam, concretamente, a tratadística do século XIX, sendo que, mais do que os processos ou materiais envolvidos, pensamos que a origem de tal crítica poderia encontrar-se no carácter invasivo de muitas intervenções que se faziam em finais do século XIX. Demarca-se aqui a consciência clara da necessidade de “nomeação” de mão de obra devidamente qualificada, reconhecida e responsável, a fim de lidar com as pinturas nacionais dos séculos XV e XVI. Estas intervenções revelavam-se urgentes, pois muitos painéis apresentavam condições impróprias de conservação, o que impedia a sua exposição. Contemporaneamente, Luciano Freire era contemplado com o título de sócio de mérito da Academia Real de Belas-Artes de Lisboa, sobressaindo entre os demais como dinamizador da instituição, tendo sido também incumbido da limpeza dos quadros do Museu Nacional de Belas-Artes, pela Comissão Executiva; foi igualmente encarregado de alguns quadros da colecção da Biblioteca Nacional, a pedido de Gabriel Pereira e sob recomendação do então director do Museu das Janelas Verdes, Prof. António Tomás da Fonseca. O destaque da figura de Luciano Freire justificava-se pelo seu empenho e espírito crítico, o que o levava a realizar cópias de pinturas e a experimentar métodos de tratamento, como o próprio afirma: *«Quando ao iniciar os meus estudos de pintura realizei algumas copias de quadros no Museu, bisbilhotei o que lá estava fazendo, em materia de restauro, um espanhol, que pelo nome não perca, e depois o Greno; parecendo-me que operavam de maneira assás imperfeita, do que resultava perigo para a integridade da obra de arte (...) Aferrei-me ao estudo da especialidade – uma diversão dentre as minhas variadas tintas, até mais científicas do que artísticas – e pareceu-me encontrar processos preferíveis de tratamento, embora menos expeditos e portanto menos viáveis no nosso meio, onde se ambiciona obter muito por pouco dinheiro, e sempre apressadamente»*<sup>364</sup>. De entre os quadros da colecção da Biblioteca Nacional, encontrava-se um retrato de D. Afonso VI, considerado de fraca qualidade pictórica, sob o qual Luciano

<sup>363</sup> Vd. VASCONCELLOS, Joaquim de – *Theoremas para o Estudo da Historia da Arte na Peninsula e especialmente em Portugal*. [S. l.]: [s. n.], [s. d.], pp. 131 a 142.

<sup>364</sup> Vd. FREIRE, Luciano Martins – *Acerca do Restauro dos Painéis de São Vicente de Fora*. In *Do Restauro dos Painéis de São Vicente de Fóra*. Lisboa: Amigos do Museu de Arte Antiga, 1960, pp. 16 e 78.

Freire identificou uma pintura subjacente. É interessante transcrever as suas palavras, que são muito eloquentes sobre a opinião da qualidade artística das obras, justificando os critérios de intervenção que selecciona: *«Na série de retratos dessa colecção, a maioria dos quais alem da falta de merito artistico, nada valiam como documento, por se tratar apenas de retratos comemorativos, realizados sem o modelo á vista e Deus sabe quanto tempo depois da sua morte. Salientava-se, dentre os aparentemente peores, um, de técnica horrível, verdadeira pintura de barraca de feira, e que segundo o letreiro, queria representar D. Afonso VI, mas em que vislumbrei, num ponto ou outro, indicação de haver sob essas memoráveis borradelas, pintura mais aceitável»*<sup>365</sup>. Freire removeu a camada correspondente a essa “horrível pintura”, de acordo com critério puramente estético, embora reconhecesse que a composição subjacente não fosse muito superior em qualidade. Sabemos, pelas palavras do próprio, que Luciano Freire intervencionou um quadro de Van Laer, *A Virgem e o Menino de Memling*, entre outras, concentrando-se fundamentalmente na limpeza e remoção dos vernizes. Um dos trabalhos mais importantes de Luciano Freire viria a ser o restauro dos *Painéis de S. Vicente de Fora*, após reacção de José de Figueiredo às duras críticas aos trabalhos de restauro que então se realizavam em Portugal, por parte do Professor Bredius, aquando da sua visita ao Museu<sup>366</sup>. Os painéis tinham inflamado a opinião de especialistas, sendo requerida a sua transferência para o Museu Nacional, e recebendo a melhor atenção por parte de quem com eles se cruzava, nomeadamente Mons. Elviro dos Santos, o qual, após nomeação para o cargo de secretário do Cardeal Patriarca D. José Sebastião Neto, em 1883, analisou o conteúdo do Paço de S. Vicente, afirmando: *«Numa casa escura do primeiro andar, encontrei muitos quadros, cobertos de uma grande camada de poeira: mandei pendura-los nas salas e corredores; entre elles, estavam os quatro quadros referidos. Notando a sua excellencia mandei coloca-los junto da janela, onde ainda estão, para receberem melhor luz»*<sup>367</sup>. Poderíamos comentar o papel nocivo da radiação UV para a camada pictórica, no entanto consideramos que a negligência e o abandono constituem mote mais

<sup>365</sup> Vd. *Idem*, p. 79.

<sup>366</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, pp. 79 a 81.

<sup>367</sup> Vd. GONÇALVES, António Manuel – *Do Restauro dos Painéis de São Vicente de Fora*. Lisboa: Amigos do Museu de Arte Antiga, 1960, p. 19.



preocupante no que concerne à degradação dos objectos culturais e artísticos. Seja como for, graças à sua valorização, os *Painéis de S. Vicente* não ficaram muito tempo no mesmo local, tendo sido transferidos e beneficiados por Freire, em campanha custeada pelo Conde de Olivais e Penha Longa e autorizada pelo Cardeal Patriarca de Lisboa, D. António Mendes Belo<sup>368</sup> e pelo Ministro da Fazenda. Os trabalhos não começaram sem realização de registo fotográfico prévio, salvaguardando a importante empreitada a tomar início: «*Archivamos assim, um documento do maior valor e guardávamos, para o possível comentario de qualquer crítico mal-humorado (pois tudo é de esperar), o melhor argumento que podemos apresentar para a justificação da nossa iniciativa*»<sup>369</sup>.

Não obstante o entusiasmo descrito supra, nem toda a sociedade era consensual no que concerne à prática do restauro, sendo que historiadores de arte e críticos não encaravam bem a actividade. A retoma do estado original das obras era também vista como reinterpretação livre<sup>370</sup>. A desconfiança face aos processos, materiais e resultados poderia comparar-se à reacção que se elevou após a limpeza da Capela Sistina, na medida em que se iniciava uma escola portuguesa de restauro, com Luciano Freire, e finalmente surgiam os resultados das empreitadas realizadas, as quais modificavam o aspecto das composições, da mesma forma que a Capela Sistina foi, esteticamente, profundamente alterada, não significando propriamente a destruição de parte da sua integridade material. Não esqueçamos que João Couto e os seus contemporâneos consideravam que a limpeza realizada por Freire nos *Painéis de S. Vicente* poderia ter sido mais profunda. Aproveitando este mote, no que concerne ao tratamento realizado sobre estas pinturas, e, por dedução, de todas as pinturas intervencionadas no início do século XX, parece-nos que são, sobretudo, acções estéticas, concentradas nas camadas pictóricas, pautadas por outras acções nos suportes, de menor impacto na literatura disponível. Assim, além da limpeza, muito superficial, e da remoção sumária dos vernizes oxidados, apresenta-se-nos a reintegração cromática, ou o “retoque”, como

<sup>368</sup> Vd. Livro de *Actas da Comissão Executiva da Academia Real de Bellas Artes de Lisboa*. Sessão de 26 de Março de 1909, fl. 109v.

<sup>369</sup> Vd. FIGUEIREDO, José de – *Arte Portuguesa Primitiva. O Pintor Nuno Gonçalves*. Lisboa: Typographia do Anuario Commercial, 1910, pp. 30 a 31.

<sup>370</sup> Vd. TEIXEIRA, Luís Manuel; ALVES, Luísa Maria Picciochi – *Investigação e Restauro em Pinturas Quinhentistas de Cascais num trabalho inédito de Carlos Bonvalot*. *Op. Cit.*, p. 33.

então se designava. A este respeito escreveu Luciano Freire, referindo-se concretamente ao caso dos *Painéis de S. Vicente*: «O preenchimento das faltas de tinta, que eram bastantes, embora nenhuma em sitio de importância de maior e, com raras excepções, de deminuta área, salvo na perna do personagem principal no painel dos cavaleiros, foram feitos tendo apenas em vista restituir aos painéis o aspecto harmónico inicial, sem procurar disfarces condenáveis em documento daquela natureza. Por que talvez hoje ainda facilmente se distingue os sítios onde se operou, não faltará quem, julgando ver ai repintadelas, não compreenda a minha intenção e o quanto ela possa ter de aceitável»<sup>371</sup>. É palpável a noção do limite entre original e reintegração, repudiando-se as acções do passado, extremamente invasivas e de carácter reformulador. No início do século XX as reintegrações são entendidas como elementos unificadores da harmonia estética, sem personalidade artística própria, tal como Brandi, mais tarde, registaria.

Ainda que escassa, existe alguma informação sobre suportes lenhosos, que permite corroborar a análise que faremos mais adiante, especificamente aplicadas à pintura sobre madeira. Assim, registou-se a separação dos *Painéis de S. Vicente*, como era frequente em conjuntos de várias peças, bem como a separação das molduras originais, por consequência e a aplicação de elementos metálicos para ensablagem, passíveis de corrosão, em contraste com os elementos de madeira originais, que previam este facto; registava-se o desgaste dos painéis, em metade da sua espessura originária, por motivo de ataque de insectos xilófagos, ou porque os painéis eram muito pesados e de difícil manuseamento, sendo esta uma motivação de ordem prática<sup>372</sup>. Num exemplo de relatório técnico e ficha de restauro apresentado por Abel de Moura e relativo a uma pintura sobre madeira, portuguesa, datada do século XVI, existe menção muito sumária ao suporte, sendo descrito como «*tábua de castanho, sem ligações acessórias. Está composto de três pranchas com o veio em sentido vertical*»; no que concerne ao estado de conservação, registou-se que «*Os danos e perdas verificados são constituídos por uma fenda na parte superior direita (lado posterior) e galerias abertas por insectos.*

<sup>371</sup> Vd. FREIRE, Luciano Martins – Acerca do Restauro dos Painéis de São Vicente de Fora. *Op. Cit.*, pp. 84 e 85.

<sup>372</sup> Vd. FIGUEIREDO, José de – *Arte Portuguesa Primitiva. O Pintor Nuno Gonçalves. Op. Cit.*, pp. 37 a 41.

*Na superfície verifica-se uma ligeira convexidade»*. As intervenções anteriores consistiram na «*aplicação de quatro malhetes*», sem correcção da deformação; em termos de proposta de intervenção, descreve-se que deveria proceder-se à «*Rectificação da superfície para a planificar. Desinfecção da madeira nos lugares atingidos. NOTA – Não há necessidade de proceder à parquetagem; quando muito e devido à necessidade de planificar as tábuas, pode proceder-se à “sangria” das mesmas*»<sup>373</sup>. Por malhetes entendemos caudas de andorinha, sendo que a parquetagem aqui sugerida correspondia àquilo que actualmente conhecemos como armação, ou *cradle* na terminologia inglesa. A sangria das tábuas consistia na realização de incisões nos reversos, tal como se explicará adiante.

Sabemos também que Freire intervencionou *O Calvário*, de Vasco Fernandes, empreitada amplamente elogiada pelo então Director-Conservador do Museu Grão Vasco, Francisco de Almeida Moreira, o qual afirmou, em 1920: «*(...) se não fosse Luciano Freire, se não fosse a sua vontade expressa e se não houvesse a certeza de que das suas abençoadas mãos sairia a obra maravilhosa e honestíssima que dentro em pouco ireis admirar (...) o quadro O Calvário continuaria a permanecer naquela húmida e escura capela, em que durante tantos anos esteve, em péssimas condições para a sua conservação, sofrendo danos irreparáveis como os que sofreu o primeiro quadro da predela, o que já em 1866 havia surpreendido, para não dizer indignado, o distinto crítico inglês Robinson*»<sup>374</sup>. Nesta pintura trabalhou Luciano Freire durante quinze meses, sendo que a seu cargo tomou também responsabilidade por outras cinco obras atribuídas a Vasco Fernandes<sup>375</sup>.

O século XX ficou marcado pela associação entre museus e laboratórios, criados nas grandes instituições museológicas europeias do final do século XIX. Tendo o mundo da arte sido francamente abalado por vários eventos, nomeadamente a polémica resultante da falsificação de pinturas antigas por Van Meegeren, julgado em Amsterdão no ano de 1947<sup>376</sup> e a

<sup>373</sup> Vd. MOURA, Abel de – Exame técnico e ficha de Restauro de uma Pintura Portuguesa do Século XVI. In *Revista Museu*, separata. Porto: [s. n.], Vol.1, Nº1 (Junho 1942), pp. 10 a 14.

<sup>374</sup> Vd. MOREIRA, Francisco de Almeida – *Palavras proferidas na sessão de homenagem a Luciano Freire no Museu de Grão Vasco*. Porto: [s. n.], 1920, p. 10.

<sup>375</sup> Vd. *Idem*, p. 13.

<sup>376</sup> Vd. The modern Vermeer Picture trial: Van Meegeren and its work in Court. In *The Illustrated London News*. Londres: [s. n.], Nº8 (Novembro 1947).

Exposição de pinturas restauradas na National Gallery, em Londres, centraram as atenções no contributo das ciências exactas para a arte. Passou a ser impensável realizar uma intervenção sem estudo analítico prévio, nomeadamente sem a concretização de um exame radiográfico, através do qual, a título de exemplo, se comprovou que o trabalho de Luciano Freire nos *Painéis de S. Vicente* fora muito virtuoso, sem deturpação dos mesmos<sup>377</sup>. A respeito da análise fotográfica destes painéis, realizada no início do século XX, foi possível distinguir prévias intervenções, tal como afirma José de Figueiredo: «*Como se vê pelas fotografias tiradas antes do tratamento, a pintura primitiva desaparecia sob os vernizes escurecidos e as repintadellas que, em mais d'uma epocha, lhe tinham sido applicadas, e a impressão que se recebe desse exame é ainda muito melhor de que a que se recebia, ao examinar directamente as táboas*»<sup>378</sup>. Isto comprova a existência de um espírito científico e crítico profundo, que regeu todo o século XX, em particular após a criação do laboratório associado do Museu de Arte Antiga, o qual iniciou o seu funcionamento no ano de 1936, sob a égide de João Couto, dotado de uma ampola de raios X, estudada por Manuel Valadares, equipamento para realização de fotografias de luz rasante e, mais tarde, de aparelhos para exames de IV e UV; adquiriu ainda um tintómetro, microscópio, jogo de lentes, lanterna, suporte especial, entre outros, possibilitando a execução de microfotografias. Os equipamentos seguiam os modelos utilizados na National Gallery de Londres. No campo da radiografia foram realizadas, por Manuel Valadares, Maria Valadares e Olívia Trigo de Sousa, cerca de 485 películas, tendo sido descobertas muitas pinturas subjacentes<sup>379</sup>. Infelizmente não nos foi possível consultar estas películas, e muitas delas não estão devidamente identificadas, sendo muito difícil relacionar as imagens radiográficas com as respectivas pinturas.

O Instituto de Restauro foi criado por João Couto num edifício próprio, caso único no mundo, nesta época, localizado na Rua das Janelas Verdes,

<sup>377</sup> Vd. COUTO, João – A acção dos físicos e dos químicos nos laboratórios dos museus de arte. In *Gazeta de Física*, separata. Lisboa: [s. n.], Vol. 1, fasc. 6 (Janeiro 1948).

<sup>378</sup> Vd. FIGUEIREDO, José de – *Arte Portuguesa Primitiva. O Pintor Nuno Gonçalves. Op. Cit.*, p. 31.

<sup>379</sup> Vd. COUTO, João – A acção dos físicos e dos químicos nos laboratórios dos museus de arte. *Op. Cit.*

adjacente ao Museu de Arte Antiga, entre os anos de 1938 e 1940<sup>380</sup>. O investimento no conhecimento material das obras de arte proporcionado pela simbiose entre o laboratório e o instituto de restauro revelou dados importantíssimos para o estudo da pintura em Portugal, do qual resultaram análises complexas de obras como *A Fonte da Vida*, de Hans Holbein, *Salomé*, de Lucas Cranach, os painéis do retábulo da Igreja Matriz de Setúbal, os painéis de *S. Vicente de Fora*, e a obra de Frei Carlos, para além do estudo sistemático da pintura nacional produzida nos séculos XV e XVI<sup>381</sup>. A respeito das intervenções passadas, a crítica era frequentemente negativa, como comprova este excerto de Abel de Moura: *«Em todas as épocas, inúmeras obras sofreram inadequadas intervenções, sendo os seus valores pictorais consideravelmente afectados. Muitas dessas obras foram subordinadas a estranhos tratamentos de “embelezamento” e até de envelhecimento, conforme as conveniências e o critério de uma estética efémera que encontrou eco em diversos países. A experiência adquirida e a persistente investigação permitem assinalar quantos artifícios sofreram numerosas obras pertencentes a colecções e galerias. Tais circunstâncias são suficientemente alarmantes e convincentes para que consideremos os perigos que a inadvertência pode produzir na desvalorização dos objectos de arte»*<sup>382</sup>. No que concerne à opinião sobre a questão das pinturas subjacentes, basta simplesmente transcrever ainda o seguinte excerto, da mesma autoria: *«A descoberta dos fragmentos autênticos, desvirtuados na sua estrutura, na sua forma, ou nos seus valores plásticos, permite ao historiador dialogar de forma diferente com as obras de Arte»*<sup>383</sup>. Fica sublinhada mais uma vez a importância que o conceito de “original” tomou, em particular no decorrer do século XX, sendo critério fundamental de intervenção. Na década de quarenta Fernando Mardel continuava o trabalho de Luciano Freire, e o ímpeto do restauro em Portugal permanecia, sendo interessante analisar as palavras de João Couto: *«Possuímos uma tradição do restauro no nosso país. E, se muitas pinturas se danificaram por obra dos interventores, o que aliás não sucedeu só entre nós, a*

<sup>380</sup> Vd. MENDONÇA, Maria José de – O Dr. João Couto e o Museu de Arte Antiga. In *João Couto – in memoriam*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1971, p. 114.

<sup>381</sup> Vd. MOURA, Abel de – Valorização dos elementos autênticos na obra de arte. In *João Couto – in memoriam*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1971, p. 124

<sup>382</sup> Vd. *Idem*, p. 124.

<sup>383</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 125.

*partir de certo momento, quando Luciano Freire tomou em seus ombros a oficina, novos métodos, mais conscientes, vieram presidir aos trabalhos. As nossas investigações levam-nos a verificar que a prudência não foi menosprezada e que, muitas vezes, a limpeza das pinturas podia ter sido levada mais longe, se os restauradores tivessem estado na posse dos meios de verificação de que hoje dispõe. O exemplo está na honesta beneficiação das tábuas de S. Vicente de Fora. Sempre que os restauros são conduzidos com a calma, a reflexão e a sensibilidade necessárias – e nessas premissas está para mim uma das chaves do sucesso da delicada empresa –, a nossa prática não desmerece daquela que é exercida em qualquer país estrangeiro»<sup>384</sup>. Sabemos que nesta altura trabalhavam no instituto Fernando Mardel, Max Braumann, Abel de Moura e outros elementos, lá instruídos como Mário Pereira, Afonso dos Santos e aquilo que actualmente podíamos designar por estagiários, ainda em formação, contudo seleccionados criteriosamente<sup>385</sup>. Torna-se clara a definição de parâmetros de qualidade exigentes, acompanhando o que se passava na restante Europa. Denota-se ainda uma crescente preocupação com o estado de conservação do património, em particular com aquele afecto ao Estado, presente nos acervos dos grandes museus portugueses. João Couto assume o papel de “inspector”, tendo registado oficialmente a necessidade de intervir na maior parte da pintura antiga, bastante danificada, tanto em museus como em igrejas, ou outros locais analisados. Como a deslocação a Lisboa se revelava dispendiosa e repleta de factores de risco, era aconselhada a criação de brigadas de restauradores que pudessem deslocar-se aos locais e acudir, *in loco*, aos objectos danificados. Para este fim João Couto propôs, em 1952, um orçamento de 33 000\$00 em despesas, entre materiais, viagens, ordenados, realização de fotografias, montagem de andaimes, instalação dos profissionais e viagens dos inspectores<sup>386</sup>.*

A partir da década de cinquenta do século XX produziu-se muito material científico, incidente no estudo material de inúmeras pinturas, sendo contudo crescente e constante o hábito de registar muito sumariamente tanto as

<sup>384</sup> Vd. COUTO, João – *Aspectos Actuais do Problema do Tratamento das Pinturas*. Lisboa: [s. n.], 1952, p. 31.

<sup>385</sup> Vd. *Idem*, p. 31.

<sup>386</sup> Vd. COUTO, João – *Brigadas de Restauradores*. Viseu: Museu de Grão Vasco, 1960, p. 2.

conclusões científicas<sup>387</sup> como as acções realizadas durante as intervenções, motivo pelo qual a maioria dos relatórios técnicos do instituto não contém informação útil para o nosso trabalho.

O Instituto José de Figueiredo vigorou de 1965 a 2000, ano em que foi criado o Instituto Português de Conservação e Restauro, passando em 2007 a fazer parte do Instituto dos Museus e da Conservação, actualmente em remodelação.

### **3.2. História da conservação e restauro de pintura sobre madeira: Literatura disponível**

Não abunda a literatura disponível sobre a temática da história da Conservação e Restauro de pintura sobre madeira, em particular no que concerne aos suportes. Os próprios relatórios oficiais do IMC, no caso português, revelam pouco ou nada do que foi sendo realizado nos suportes, restando-nos maioritariamente as evidências físicas, embora frequentemente elas mesmas alteradas ao longo do tempo. Existem alguns tratados de restauro, datados de entre finais do século XIX e início do século XX, espalhados um pouco por toda a Europa, nos quais é possível encontrar alguma informação útil no que respeita à pintura sobre madeira. Tal é o caso do *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Ristauratore dei Dipinti*, de Giovanni Secco-Suardo, publicado em 1866<sup>388</sup>, do *Manual de Restauração de Quadros e Gravuras*<sup>389</sup>, de Manuel de Macedo, editado em 1885, entre outros documentos que exploraremos em instância adequada.

A literatura germânica sobre restauro parece ter surgido nos finais do século XVIII, nomeadamente em jornais sobre tecnologia e belas-artes, nos quais se publicavam artigos sobre novas técnicas artísticas e relatos de tratamentos de restauro em obras de arte conceituadas. Da mesma forma se dava notícia das publicações inglesas e francesas, traduzidas para alemão e sem grande desfasamento temporal. Conquanto seja esta informação

<sup>387</sup> Vd. TEIXEIRA, Luís Manuel; ALVES, Luísa Maria Picciochi – Investigação e Restauro em Pinturas Quinhentistas de Cascais num trabalho inédito de Carlos Bonvalot. *Op. Cit.*, p. 36.

<sup>388</sup> Vd. SECCO-SUARDO, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Ristauratore dei Dipinti*. Milão: Tipografia di Pietro Agnelli, 1866.

<sup>389</sup> Vd. MACEDO, Manuel de - Restauração de quadros e gravuras. *Bibliotheca do Povo e das Escolas*. Lisboa: David Corazzi Editor, nº 112, (1885).

interessante, do ponto de vista do intercâmbio cultural entre países, e no que concerne ao interesse por matérias relacionadas com arte e práticas da Conservação, não se encontram nestes documentos nem, de forma geral, nos documentos contemporâneos, qualquer informação relevante sobre técnicas ou critérios de intervenção, aparte pequenos manuais de pendor tecnicista, nos quais falta também muita informação sobre estas matérias.

Podemos mencionar três importantes publicações sobre restauro, editadas entre 1827 e 1828, sendo a primeira intitulada *Über Restauration alter Oelgemälde*, da autoria do pintor-restaurador Christian Köster (1784–1851) e publicada em 1827; a última encontrava-se um apêndice da autoria Jacob Schlesinger, designada *Über Tempera-Bilder und deren Restauration*. Schlesinger foi o primeiro restaurador de pintura do Museu Real de Berlim, cargo do qual tomou posse em 1824. No seu apêndice supramencionado o pintor-restaurador sublinha a importância dos princípios éticos do restauro. Parece-nos possível estabelecer um ponto de contacto com o manual de Manuel de Macedo, publicado mais tardiamente, no mesmo século, no qual se ressaltam as qualidades técnicas especializadas do trabalho do restaurador, sendo este regido por princípios e conhecimento específicos, do qual resulta o aconselhamento da máxima cautela na execução das intervenções e na escolha dos profissionais. De uma forma geral podemos afirmar que durante o século XIX existia uma consciência instalada na Europa de que o trabalho do restaurador era especializado e não devia ser executado por amadores. O intercâmbio de profissionais entre países europeus era também comum, o que promoveu uma certa uniformização dos processos e princípios, como é o caso da utilização dos reforços em suportes lenhosos.

Quando Schlesinger foi eleito o primeiro restaurador de pintura do Museu Real de Berlim, em 1824, a realidade da profissão era ainda um pouco confusa, dado que a intervenção sobre as pinturas estava a cargo de pintores, conservadores ou professores de belas-artes, que geriam as galerias e executavam, eles próprios, os trabalhos de restauro. Por vezes estes trabalhos eram supervisionados por comissões escolhidas para o efeito, como a Comissão para o Restauro, instituída na Alte Pinakothek de Munique, atribuída pela Real Junta da Baviera para a Administração de Galerias Públicas até ao final da 1ª Guerra Mundial. Será também de ressaltar que nos países de



expressão alemã não existia distinção para os distintos profissionais envolvidos no restauro, como marceneiros, pintor-restaurador, reentelador, etc, embora houvesse, na prática, estas distinções; quase todos os grandes museus contavam, por exemplo, com marceneiros, e mesmo estes não executavam todos os trabalhos, tal é o exemplo da parquetagem. Todavia estas delimitações de funções não eram tão estanques, dado que, na opinião de alguns autores, um restaurador de pintura deveria ser capaz de realizar todas as operações necessárias, recorrendo a marceneiros ou outros profissionais apenas quando estritamente indispensável, dado que aqueles não tinham, por vezes, atenção a aspectos essenciais que se destinam a garantir a segurança e devida conservação das pinturas durante os processos envolvidos no restauro. Surgem, inclusivamente, reparos críticos relativos ao trabalho de marceneiros, como no sumário do inquérito realizado em 1952 a vinte e oito laboratórios de conservação na Alemanha Oeste, o qual ficou designado por “Relatório Wolters”; neste documento ficou assente que apenas um conservador bem formado estaria na posição de avaliar as condições do estrato pictórico e do suporte.

A história das intervenções em pintura sobre madeira está intimamente relacionada com a história da tecnologia aplicada à produção de painéis. A importância do suporte vista de um ponto de vista histórico deriva da junção da “matéria como aspecto”<sup>390</sup> com “matéria como estrutura”, da qual provêm características únicas: *«Tome-se o exemplo mais evidente de uma pintura sobre madeira, em que a madeira esteja de tal modo porosa ao ponto de já não oferecer um suporte conveniente; a pintura será então a matéria como aspecto, a madeira a matéria como estrutura, ainda que a divisão possa resultar muito menos nítida, porque o facto de ser pintada sobre madeira confere à pintura características que poderiam desaparecer ao retirar-se a madeira»*<sup>391</sup>. Da análise de Cesare Brandi podemos observar a importância do suporte, que nem sempre foi consonante ao longo da História da Conservação e Restauro, o que se reflecte na dimensão académica, mais versada em matéria pictórica. A matéria estrutural foi, durante muitos séculos, considerada dispensável. O

<sup>390</sup> Vd. BRANDI, Cesare – *Teoria do Restauro. Op. Cit.*, p. 8.

<sup>391</sup> Vd. MARTÍNEZ JUSTICIA, M. J. – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística. Op. Cit.*, p. 152. Tradução da autora da língua espanhola para português.

exemplo das transferências de suporte iniciadas em França, no século XVIII, corroboram esta ideia. Robert Picault, polidor de bronzes e dourador do rei<sup>392</sup>, tornou-se célebre pelas suas transferências de suporte, verdadeira moda no início da centúria de setecentos. Picault afirmava que se poderia repetir indefinidamente este processo, de forma a perpetuar a camada pictórica<sup>393</sup> mediante «*grande fogo*» e «*líquidos secretos*»<sup>394</sup>. Porém esta técnica depressa esmoreceu, motivada pelas alterações nefastas que a pintura rapidamente sofria quando removida do seu suporte original. Desde então a importância dos suportes enquanto estrutura tornou-se crescente. Actualmente semelhante processo é apenas concebível para casos específicos em que não existe qualquer outra solução e face à hipótese de perda total de ambos os componentes, matéria-aspecto e matéria-estrutura. Como afirmou Ulrich Schiessl, «*A história da conservação de suportes de pintura sobre madeira foi, nos primórdios, uma história de “destratamentos”, mais do que de tratamentos. A maioria era executada não para satisfazer requisitos relacionados com critérios de conservação, mas sim para dotar o painel de uma forma estética concordante com o gosto vigente. A maioria dos métodos de tratamento de pintura sobre madeira, tal como de pintura sobre tela, deveriam deixar a superfície lisa e macia. O suporte não era aceite como parte integral e autêntica da pintura, a qual consistia apenas na fina camada de tinta; o resto podia ser alterado*»<sup>395</sup>.

A manutenção das estruturas deu origem a alguns tratamentos mais invasivos e “mutiladores”, como a prática do desbaste dos suportes lenhosos, perante a presença de uma das principais patologias presentes em pintura sobre madeira: ataque de insectos xilófagos. Esta mesma característica verifica-se no suporte do *Pentecostes* de Vasco Fernandes, entre outros, sendo uma prática amplamente utilizada durante o século XX.

Embora o conceito de restauro propriamente dito fosse conhecido na Europa, em especial a partir da segunda metade do século XVIII, foi a partir do

<sup>392</sup> Vd. *Idem*, p. 152.

<sup>393</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 152.

<sup>394</sup> Vd. *Ob. Cit.*, p. 154.

<sup>395</sup> Vd. SCHIESSL, Ulrich – History of Structural Panel Painting Restoration Conservation in Austria, Germany and Switzerland. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 204. Tradução da autora da língua inglesa para português.

século XIX que na Bélgica se desenvolveu verdadeiro interesse nesta temática, tal como sucedeu em outros países europeus; com o desenvolvimento do Iluminismo e do pré-Romantismo o restauro passou a ser entendido como matéria científica. As abordagens de Alois Riegl, Camillo Boito e mais tarde Cesare Brandi contribuíram em grande medida para o desenvolvimento do restauro enquanto área dotada de crítica, na qual se encontravam dois aspectos fundamentais: histórico e estético<sup>396</sup>.

O advento da radiografia no mundo da Arte veio trazer um novo impulso ao estudo da pintura sobre madeira, entre outras diversas tipologias artísticas, subitamente reveladas sob outra perspectiva. Desde Carlos Bonvalot (1894 – 1934) e os «*primeiros trabalhos sobre o universo invisível da pintura portuguesa*»<sup>397</sup>, passando por João Couto e o Laboratório Científico até aos nossos dias, muito se evoluiu na técnica e na teoria.

Na introdução do seu tratado de *Restauração de quadros e gravuras*, Manuel de Macedo inicia um debate sobre a pertinência do restauro de obras de arte, tema de intensa contradição no final do século XIX, inflamada pelas influências contraditórias de Viollet-le-Duc e John Ruskin, como verificámos anteriormente, e cujas repercussões em Portugal do virar do século foram, aparentemente, muito significativas. Na obra de Manuel de Macedo reina a opinião pró-restauro, numa perspectiva bastante clara e apaixonada: «*Por excesso de mal entendido fanatismo, que em muitos casos toca as raías do fetichismo, insistem os intransigentes em combater a todo o transe a restauração*»<sup>398</sup>. O autor defendeu que era possível e aceitável restituir nos objectos mutilados «*a harmonia do conjunto, restituir-lhes (...) o seu verdadeiro valor significativo, sem por forma alguma lhe diminuir o interesse, quer artístico, quer archeológico*»<sup>399</sup>. Manuel de Macedo defendia ainda que o restauro constituía a linha da frente no combate à fraude, às imitações e às substituições, pelo conhecimento técnico e material que define um conhecedor, um especialista.

<sup>396</sup> Vd. PÉRIER-D'ETEREN, Catheline – *La Restauration en Belgique de 1830 à nos jours. Peinture, Sculpture, Architecture*. Liège: Pierre Mardaga, 1991, p. 9.

<sup>397</sup> Vd. LEANDRO, Sandra – Invisíveis e Intangíveis nos Estudos de Arte: João Couto e o Laboratório Científico. In *40 Anos do Instituto José de Figueiredo*. Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, 2007, p. 84.

<sup>398</sup> Vd. MACEDO, Manuel de – *Restauração de Quadros e Gravuras. Op. Cit.*, p. 5.

<sup>399</sup> Vd. *Idem*, p.5.

No prefácio desta obra editada em 1885, o autor revelou uma opinião vinculada sobre o estado no qual se encontrava a preservação dos objectos históricos e artísticos. Era sua opinião que desenvolvimento do gosto nutrido por estes testemunhos do passado se encontrava consideravelmente atrasado em Portugal, país no qual eram raros os especialistas no conhecimento de tais objectos. De igual modo o conhecimento sobre «*conservação e restauração dos monumentos e artefactos preciosos da arte antiga (...)*»<sup>400</sup> encontrava-se em estado caótico, sendo comuns as consequências de tal ignorância nas colecções públicas e privadas.

Manuel de Macedo sublinhou a necessidade da produção de material educativo sobre a arte de preservar e restaurar, tarefa a que se propôs com este manual de *restauração de quadros e gravuras*, ainda que ressaltasse a complexidade dos processos que descreveu, reunidos de entre aqueles cuja eficácia houvera sido comprovada pelos especialistas, uma vez que aqueles deveriam estar destinados a conhecedores, profissionais devidamente treinados, sob pena de irremediável perda: «*Por melhor e mais seguro que seja o processo, adoptado no acto de restaurar qualquer obra de arte, - se não fôr executado com perfeito conhecimento de causa, a ruína do objecto será, as mais das vezes, consequência immediata e fatal da tentativa; n'esta arte delicada o quinhão do acaso deve ser absolutamente nullo*»<sup>401</sup>.

Comparando com o panorama internacional, podemos citar o livro *Advise to proprietors on the care of pictures painted in oil, with instructions for preserving, cleaning and restoring them, when damaged or decayed*, assinado por “um artista”, sem qualquer identificação complementar, e publicado em 1835<sup>402</sup>. Na introdução podemos ler, a respeito do restauro, «*O restauro de obras de arte danificadas e desfiguradas é próximo em importância à sua produção; e embora se refira maioritariamente às cores das Pinturas, requer da parte do médico, se podemos utilizar o termo, um conhecimento da sua inteira anatomia e constituição*»<sup>403</sup>. Parece-nos muito interessante a comparação entre o restaurador e o médico, e principalmente a intenção subentendida,

<sup>400</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 3.

<sup>401</sup> Vd. *Op. Cit.*, p.3.

<sup>402</sup> Vd. AN artist – *Advise to proprietors on the care of pictures painted in oil, with instructions for preserving, cleaning and restoring them, when damaged or decayed*. Londres: Sherwood, Gilbert, and Piper; Wycombe E. King, 1835.

<sup>403</sup> Vd. *Idem*. Tradução da autora da lingual inglesa para o português.

revelando que a abordagem interventiva num objecto artístico ou cultural devia respeitar uma visão integrada entre camada pictórica e estrutura.

É apresentada uma interessante distinção entre *restauração* e *retoque*, as duas especializações existentes dentro da *arte-officio* do restaurador<sup>404</sup>. Desta forma a *restauração* englobava todo o conhecimento material que envolvia a produção de pintura, sob as suas diversas escolas e processos de reparação, bem como as causas de degradação dos quadros. Esta definição está mais próxima daquilo que entenderíamos hoje por Conservação. O *retoque* era considerado a parte artística, pelo qual seria indiscutível o talento de um restaurador, que devia, em primeiro lugar, ser um excelente pintor e saber imitar *maneiras*, *pessoas*, um determinado *toque*, o *por da tinta*, a pincelada, a interpretação, modo de ver e de sentir de cada pintor que nos deixou legado<sup>405</sup>. É da opinião de Manuel de Macedo que a *restauração* devia prevalecer sobre o *retoque*, estando este reservado apenas quando se revelasse indispensável e executado com extrema limitação, a fim de evitar excessos.

A importância e responsabilidade do restaurador são salientadas de forma que podemos considerar extremamente actual, superando o conceito de pintor-restaurador: «*é indispensável, aliás que o restaurador conheça profundamente, não só a elaboração chimica d'esses processos, como também a forma por que influem no quadro a acção combinada d'elles com a do tempo, a das temperaturas e outras causas physicas a que se acha submetida a pintura*»<sup>406</sup>. Torna-se óbvio que o restaurador deveria ser um especialista em comportamento dos materiais, sendo capaz de interpretar e identificar patologias e causas de degradação. Contudo permanece a defesa de competências artísticas sólidas no âmbito da História e Teoria da Arte: «*(...) que o artista, dotado de gosto apurado e de respeito pelos estylos dos mestres, possua conhecimento cabal das diferentes maneiras e das modificações que os processos artísticos foram experimentando pela transformação das idéas e*

---

<sup>404</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 6.

<sup>405</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 6.

<sup>406</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 29.

*pelos aperfeiçoamentos da arte atravez das diversas epochas e das várias escolas (...)»<sup>407</sup>.*

Feitas estas importantes ressalvas iniciais, que corroboram a necessidade de especialização nos processos de restauro, o autor dividiu a obra em duas secções – uma primeira dedicada à pintura de cavalete, considerada mais complexa, e a segunda, relativa à gravura, colocada sob um foco simplista em comparação com os processos inerentes aos quadros.

Vale a pena ainda referir o tratado italiano da autoria de Giovanni Secco-Suardo, intitulado *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Ristauratore dei Dipinti*, no qual se estabeleceram algumas considerações gerais interessantes sobre a prática do restauro. Primeiramente o autor sublinhou a importância de todo o conhecimento necessário e prévio à prática do restauro, que se dividia em três categorias: a mecânica, que compreendia «o que os franceses chamam *porquetage*»<sup>408</sup>, a reintelagem de quadros, a transferência de pinturas sobre madeira, tela e muro; a química, que abrangia o fabrico de vernizes e sobretudo à limpeza; e a artística, que se referia à cognição e escolha das cores e às práticas que envolviam a obra dos pintores. De igual forma se apresentou opinião sobre as habilidades e virtudes do conservador-restaurador, o qual trabalhava pacientemente e circunspecto.

---

<sup>407</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 29.

<sup>408</sup> Vd. SECCO-SUARDO, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Ristauratore dei Dipinti*. *Op. Cit.*, p. 25.

## CAPÍTULO IV. História dos Métodos de Intervenção aplicados à Pintura sobre Madeira

## **4. História dos métodos de intervenção em pintura sobre madeira – o contexto europeu**

### **4.1. A realidade europeia – Itália**

O grande volume de obras presentes em Itália proporcionou, desde cedo, a motivação para a intervenção. Como explorámos anteriormente, a motivação para a intervenção surge de uma necessidade de ordem conservativa (reparo do dano), estética (modificações simbólicas, iconográficas, do gosto, e outras semelhantes) ou prática (alterações de dimensões para optimização de espaços, aproveitamento de materiais, etc.). No que concerne aos suportes lenhosos, podemos afirmar que a sua degradação prende-se essencialmente com as seguintes ocorrências: separação das juntas, fissuração, lacuna de matéria por impacto mecânico, ataque de insectos xilófagos ou fungos. Todas estas circunstâncias originam, em maior ou menor medida, a danificação da camada pictórica.

No que respeita à coesão da estrutura dos painéis, previamente à divulgação dos adesivos sintéticos, a cola animal e caseína eram utilizadas para consertar defeitos e degradação nos suportes lenhosos, como a separação das juntas. Neste caso particular podia proceder-se à desmontagem do suporte, seguida do nivelamento das margens envolvidas, de forma a originar uma união viva; esta técnica promovia a perda de matéria ao nível do suporte e do estrato pictórico, dando frequentemente origem a desfasamentos da composição. Outra possível solução seria realinhar as margens da união separada, sem qualquer atenção ao seu perfeito encaixe, e refazer a camada pictórica nesse local. Os reforços destes danos eram geralmente constituídos por duplas caudas de andorinha, frequentemente constituídas por madeira de castanho, cuja utilização data, pelo menos, do século XVI e permaneceu até à década de cinquenta do século XX; os embutidos de madeira em V eram ainda uma técnica amplamente aplicada, consistindo na colagem de uma peça de madeira numa ranhura entalhada para o efeito. Em outros casos a junta era reforçada mediante colagem de travessas finas de madeira ou fibras de cânhamo, embora, como analisámos em pontos anteriores, estas fibras pudessem ser originais, devido ao costume de reforçar as juntas através de



panos ou fibras vegetais coeva à construção dos painéis. Face a este facto torna-se difícil distinguir, em alguns casos, quais as alterações oriundas de intervenções posteriores, devido à afinidade de materiais e técnicas<sup>409</sup>.

Durante o século XIX desenvolveram-se tratamentos dos suportes lenhosos, tal como no caso de perda de matéria, fosse esta causada por elementos externos à madeira, como insectos ou fungos, ou por defeitos intrínsecos, como nós não tratados, pensa-se que a solução comum era preencher esses espaços com peças de madeira e cola animal. Este tipo de intervenção causava frequentemente danos na camada pictórica devido às tensões exercidas no suporte. Aliás, foi durante o século XIX que tiveram início os tratamentos mais profundos do empeno, que se tornaram bastante vulgares. Consistiam em desbastar os painéis até um terço da sua espessura original, e geralmente na sua humedificação, com objectivo de relaxar as fibras lenhosas e, por conseguinte, a deformação. Posteriormente colocava-se o painel sob uma armação pesada e rígida, o que causava danos e deformações ao nível da superfície pictórica. À falta de uma armação desta envergadura, utilizavam-se ainda cinzas quentes, areia e tijolos aquecidos. Caso os painéis estivessem severamente deformados, era aconselhável realizar cortes longitudinais no suporte, de aproximadamente um a dois centímetros de espaçamento entre si, previamente à colocação das cinzas quentes. Estes golpes eram preenchidos com peças de madeira coladas, após o tratamento de planificação do suporte. Caso os painéis apresentassem apenas deformação ligeira, colocavam-se embutidos em forma de V a intervalos de um a dois centímetros entre si, mediante cola animal e auxílio de humidade, caso fosse necessário. A operação finalizava após um período prolongado de tempo durante o qual o suporte era colocado sobre uma mesa de apoio, com o reverso exposto e sujeito à acção de travejamento ajustado com cunhas e preso por grampos, de forma a impor o nível de pressão pretendido para que o suporte lenhoso adquirisse a planificação desejada<sup>410</sup>. Este tipo de intervenções originava frequentemente a fissuração da madeira, o que é justificável pela perda de memória elástica das fibras lenhosas quando os empenos permanentes se

<sup>409</sup> Vd. ROTHE, Andrea – Critical History of Panel Painting Restoration in Italy. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 189.

<sup>410</sup> Vd. *Idem*, pp. 191 e 192.

instalam, ou seja, as fibras perdem a elasticidade que permite à madeira realizar oscilações nas suas dimensões, e quebram quando expostas a pressão não sustentável.

Após a IIª Guerra Mundial a intervenção em pinturas sobre madeira sofreu um grande desenvolvimento em Itália, com o objectivo de tornar os procedimentos mais sofisticados e efectivos, minimizando as suas consequências nefastas sobre as pinturas. Podemos referir, como exemplo, a continuidade da utilização de embutidos em V, colocados à medida nas ranhuras entalhadas para o efeito, mediante cola de emulsão à base de PVA. Contudo encontramos opiniões ligeiramente dissonantes sobre a utilização destes elementos, relativamente à sua profundidade de colocação; o motivo subjacente a esta discórdia justifica-se pelo facto de ter ocorrido fissuração e deformação nos casos em que as cunhas foram inseridas até sensivelmente metade da espessura dos painéis, sendo que a maioria das opiniões defende a inserção até praticamente atingir a preparação, garantindo melhores resultados. Por seu lado as duplas caudas de andorinha têm entrado em desuso, muito por causa da sua tendência para criar novas fracturas sobre as pré-existentes, que se propõem tratar<sup>411</sup>. Contudo mantêm-se quando se encontram em bom estado de conservação, se constituem parte da formulação original dos suportes ou mesmo se estiverem situadas em contexto de intervenções posteriores, como parte da história da pintura.

De igual forma sofreram evolução os sistemas de reforço dos suportes, na medida em que se tornaram mais leves e menos rígidos, contrariamente aos anteriores, os quais frequentemente originavam danificação da madeira, pois não permitiam a sua movimentação natural. Por este motivo muitas destas armações foram removidas e substituídas por outras menos restritivas, embora se tentem utilizar as traves existentes, quando possível. Novas soluções foram encontradas, e materiais mais recentes foram sendo adaptados, tal como barras de metal em T, tubos de metal que deslizam dentro de suportes de madeira fixos ao painel mediante peças de metal<sup>412</sup>.

---

<sup>411</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 193.

<sup>412</sup> Vd. *Op. Cit.*, pp. 193 e 194.

## 4.2. A realidade europeia – Europa do Norte e Central

Por Europa do Norte e Central entendemos os países de expressão germânica, francófona e anglo-saxónica, ressaltando as individualidades de cada um, sempre que haja informação relevante para estabelecer distinções. A Bélgica pode ser referenciada como um dos países nos quais se produziu muita prática e teoria em restauro, destacando-se alguns vultos, como Paul Fierens, Léo Van Puyvelde, Paul Coremans, Albert e Paul Philippot. Podemos citar dois momentos fundamentais na história da conservação e restauro na Bélgica: 1815, aquando do regresso das obras de arte levadas pelos exércitos republicanos das cidades de Bruxelas, Antuérpia, Bruges, Ghent e Malines, e 1835, ano no qual se fundou a Comissão Real dos Monumentos. Na realidade a questão do tratamento de pinturas flamengas teve início em França, para onde muitos exemplares foram levados no século XVIII. Vários foram analisados pelo restaurador francês de grande prestígio, Picault, e pelo pintor real Charles le Brun, como são exemplo a *Descida da Cruz* da Catedral de Antuérpia, e a *Subida da Cruz*, da Igreja de S. Walburge, ambas de Rubens. Foram precisamente as obras deste pintor que suscitaram a primeira vaga de polémica no que concerne à intervenção de pintura flamenga<sup>413</sup>. A supra-mencionada *Subida da Cruz* foi efectivamente restaurada em 1798, pelo restaurador Michau, o qual deixou registado que removera a sujidade, aplicara verniz e adicionara *mastic* às cores<sup>414</sup>. Picault restaurou o esboço da *Descida da Cruz* de Rubens, através da tão famosa técnica de transferência do suporte – neste caso, do suporte lenhoso para tela; ironicamente, os seus retoques foram considerados tão amplos e profusos, que um outro restaurador, Mathias Roeser, foi chamado para refazer o trabalho<sup>415</sup>, o que comprova a existência de um espírito crítico muito imbuído de consciência museológica, possivelmente em sintonia com os princípios que então vigoravam na Europa, tão bem sistematizados por Pietro Edwards.

<sup>413</sup> Vd. PÉRIER-D'ETEREN, Catheline – *La Restauration en Belgique de 1830 à nos jours. Peinture, Sculpture, Architecture*. Liège: Pierre Mardaga, 1991, pp. 14 e 15.

<sup>414</sup> Vd. EMILE-MALE, G. – *Le séjours à Paris de 1794 à 1815 de célèbres tableaux de Rubens. Quelques documents inédits*. In *Bulletin IRPA* (1964, nº 7). Bélgica: Institut royal du Patrimoine artistique, p. 162.

<sup>415</sup> Vd. PÉRIER-D'ETEREN, Catheline – *La Restauration en Belgique de 1830 à nos jours. Peinture, Sculpture, Architecture*. Op. Cit., p. 15.

Será relevante sublinhar as consequências das viagens que estas pinturas levaram a cabo, até França, e posteriormente durante o regresso a casa, embora o transporte se fizesse, já na altura, em carruagens produzidas para o efeito. O regresso à origem promoveu interesse por parte das autoridades belgas, as quais iniciaram o seu estudo e desenvolvimento das metodologias de restauro. A partir de 1835 nenhuma intervenção requisitada por entidades estatais podia ser efectuada sem aprovação e acompanhamento da Comissão Real dos Monumentos, e a partir de 1845 cada administração distrital contava com uma comissão ordenada pelo Estado. Estas intervenções eram incidentes na camada pictórica, e o principal critério centrava-se em padrões estéticos, já que o aspecto “novo”, o “brilho original” era particularmente apreciado, pelo menos até meados do século XX, quando este critério começou a ser visto como tendencioso e desactualizado. Conquanto o carácter estético se impunha, verificou-se a existência de critérios consonantes com a sistematização de Pietro Edwards, no que concerne aos limites entre original e não-original, acção minimal e reversível; existia distinção entre retoque e repinte<sup>416</sup>, por exemplo, o que revela uma mentalidade da qual a segunda metade do século XX iria absorver inspiração. Ainda assim, tratava-se de uma época de contrastes fortes entre princípios bem estruturados e fundamentados, e prevalência da matriz estética, o que levava, frequentemente, a exageros e interpretação mais liberal dos critérios, como vimos anteriormente.

Na mudança de século estes critérios foram sendo repensados e aperfeiçoados, nomeadamente no que concerne à limpeza de pinturas, o que ainda revelava uma tendência claramente estética, embora houvesse já ocorrido a diferenciação clara entre historiadores de arte e restauradores. É interessante verificar que alguns métodos haviam sido inventados por outros profissionais que não restauradores, como é exemplo a regeneração de vernizes antigos mediante vapores de álcool, processo inventado em 1863, por um médico de Munique, de seu nome Pettenkofer. Esta metodologia foi adoptada por uns e criticada por outros, numa época em que se sentia a

---

<sup>416</sup> Vd. *Idem*, pp. 15 a 27.

necessidade urgente de solidificar critérios e implementar soluções de agrado geral<sup>417</sup>.

### 4.3. Tratamentos de pintura sobre madeira

#### 4.3.1. Os materiais e ferramentas da oficina de restauro

Um dos capítulos do manual de *Restauração de Quadros e Gravuras* descreve as condições e materiais que uma oficina de restauro deveria ter. Isto é particularmente revelador, pois complementa a informação apresentada anterior e posteriormente, dedicada a processos específicos de tratamento. Desta forma Manuel de Macedo descreveu alguns aspectos ambientais e arquitectónicos essenciais para a «*officina*» ou atelier de restauro: o espaço deveria ser amplo, com pé direito consideravelmente alto, para que houvesse condições de manuseamento de pinturas de grandes dimensões e maior difusão da luz. A incidência desta deveria fazer-se sobre o restaurador num ângulo de quarenta graus, e as janelas deveriam estar posicionadas de forma a garantir a uniformidade dentro do espaço. Cada janela poderia ainda ser «*velada quer por transparente ou pannada mobil, quer por vidraças foscas ou de vidro despolido*»<sup>418</sup>.

Descritas as condições gerais da oficina de restauro, o autor acrescentou considerações sobre os materiais necessários ao mester: pigmentos, vernizes e material de limpeza. No que concerne àquilo que podemos agrupar como equipamento, encontram-se o cavalete, a paleta e os pincéis. Considerando o primeiro, este deveria ser sólido e possuir mecanismo de reclinção oblíqua, permitindo evitar refacções de luz e melhor aplicação dos vernizes. A paleta não seria muito diferente da do pintor, visto que a forma de misturar as cores e os materiais eram os mesmos. No que se refere aos pincéis (de seda macia, amarela ou escura, pelo de marta zibelina, de camelo e cabrito) e «*broxas*» (pincéis maiores, de seda branca mais dura), estes eram também partilhados com os pintores, com excepção dos pincéis de retoque

<sup>417</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 32 e 33.

<sup>418</sup> Vd. MACEDO, Manuel de – *Restauração de Quadros e Gravuras. Op. Cit.*, p. 41.

descritos anteriormente. É aconselhada uma correcta manutenção dos pincéis, nomeadamente a sua limpeza e disposição em descanso; esta deveria ser feita colocando-os num recipiente com óleo, no qual se teria aplicado uma «*lâmina de lata, crivada de orifícios, assente sobre o boccal do vaso*», o que permitiria sustentar os pincéis com as sedas imersas no óleo, mas sem dobrá-las no fundo. O óleo deveria ser trocado quando necessário, e os pincéis lavados mediante aguarrás, água e sabão<sup>419</sup>.

No que se refere aos materiais propriamente ditos, isto é, pigmentos, vernizes e outros, como aqueles utilizados para limpeza, começaremos a análise pelos primeiros. Estes eram iguais aos aplicados em pintura artística, contudo existia alguma renitência referente a pigmentos que reagissem mal às condições-ambiente e à polimerização dos óleos e das essências. Desta forma Manuel de Macedo apresentou uma lista de pigmentos viáveis e fiáveis para utilização em restauro, devido à sua estabilidade e robustez. Daí resulta que os pigmentos brancos deviam ser os seguintes: branco de zinco; branco de prata e branco da China (o branco de chumbo encontra-se excluído desta lista por escurecer com o tempo e alterar as cores com as quais se misture); de entre os amarelos deviam constar o amarelo de Nápoles (o mais escuro seria preferível); ocre claro; ocre escuro; ocre queimado; «*styl de grain*» claro (o escuro causa alteração cromática e mecânica, fissurando a superfície); amarelo indiano e massicote; os azuis seriam ultramar fino; cobalto; azul de Antuérpia; índigo ou anil; os vermelhos, minio (*azarcão*); vermelhão da China; vermelhão da *Hollanda* ou *cinabre* (empregado com considerável reserva); almagre ou terra vermelha; ocre vermelho; carmim de garança; vermelho de Veneza; roxo rei ou vermelho indiano e laca escarlata; os verdes, Verde de *Paulo Veronez*, verde de *Scheele*; terra verde (utilizada para velaturas ou *banhos*); de entre os pigmentos terra deviam constar a terra de *Sienna* natural, dita calcinada; terra de *Italia*; terra de sombra (ou de *Umbria*) natural, dita calcinada; terra de *Cassel* (quando aplicada em espessura escurece) e terra preta; os castanhos, castanho *Van-Dick* (apenas nos escuros profundos); bistre (idêntico) e *cappa* (preparado moderno anglo-indiano); por último os pretos seriam à base de osso de presunto (preparado italiano) e preto de fumo<sup>420</sup>.

<sup>419</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 41 e 42.

<sup>420</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 42 e 43.

Como considerações finais a esta secção destinada à reintegração cromática, podemos citar os pigmentos que deviam ser evitados, na opinião do autor – laca de garança, laca cor-de-rosa, amarelos e laranjas de crómio, asfaltos e betumes, e em geral, todos aqueles pigmentos cujo comportamento com o tempo se conhecia na altura e identificava como deficiente. Da mesma forma se deveriam evitar os «*seccantes*» e outros reagentes, responsáveis pela fissuração prematura da camada pictórica. Por último aconselhava-se que a aplicação dos vernizes fosse efectuada apenas seis ou oito meses após o término da reintegração cromática, sendo preferíveis os vernizes de essência e os incolores, menos interventivos no aspecto da pintura<sup>421</sup>.

#### 4.3.2. Limpeza, remoção e tratamentos do verniz

Os métodos e materiais utilizados nas práticas de limpeza, remoção do verniz e higienização das pinturas sobre madeira são, em grande medida, aqueles utilizados em pinturas sobre outros suportes, com algumas variantes específicas que encontramos. Por este motivo apresentamos receitas e métodos aplicados genericamente, pois acreditamos ser informação da máxima utilidade e transversal a toda a pintura.

Foi-nos possível recolher informação no que concerne à remoção dos vernizes e limpeza de pinturas, já no século XVIII, em Portugal. Vejam-se as seguintes receitas: «*INSTRUCÇAM VI Do modo de tirar o verniz a huma pintura. Póde tirar-se o verniz a huma pintura com agoa forte de prateyros tomada em huma brocha, e esfregando-a com ella, porém he necessário esfregalla com cuydado, para que se não roce a pintura, á qual, como com esta operação costuma ficar muyto resequida, se lha dará com azeite de noze, e agarráz, com o que ficará tão brilhante, e limpa, como se se acabara de pintar naquela hora (...)*»<sup>422</sup>. Pensamos que a designada “água-forte de prateiros” se

<sup>421</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 43.

<sup>422</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». *Op. Cit.*, Apud ALMADA, J. L. B. – *Prendas da Adolescência, ou adolescência prendada com as prendas, artes, e curiosidades mais úteis, deliciosas, e estimadas em todo o mundo: obra utilíssima nam só para os ingénuos adolescentes, mas para todos, e quaesquer pessoas curiosas; e principalmente para os inclinados ás Artes, ou Prendas de Escrever, Contar,*

refere à solução de ácido nítrico, utilizada pelos “prateiros” no trabalho dos metais. Não nos surpreende que a camada pictórica ficasse frequentemente ressequida, devido à acção do ácido, ainda que pouco concentrado; por este motivo havia a necessidade de regenerá-la com óleo de noz em aguarrás, o que contribuía sobretudo para a consolidação do estrato pictórico e saturação das cores, conferindo à pintura o aspecto “novo” descrito. Outros métodos aconselhados para reavivar as cores dos painéis escurecidos consistiam nos seguintes procedimentos: «*Corta huma cebolla branca ao meio, molha-a em vinagre, e esfrega suavemente o painel até ver o effeito que produz, e continúa*»; «*Dissolve sublimado corrosivo em huma sufficiente quantidade de agoa, e lava o painel com esta agoa, deixando-a seccar em cima. Depois de algumas horas lava bem o painel com agoa limpa, e se não ficar bom, repete a operação, até que as cores tenham tomado a sua vivacidade*»; «*Passa rapidamente sobre os painéis huma esponja molhada em acido nitroso enfraquecido, lava logo o painel, e dá-lhe huma mão de verniz branco com um bom pincel*»<sup>423</sup>. Para que os painéis não enegrecessem, era aconselhado o seguinte: «*Expõe óleo de nozes, ou de linhaça ao Sol em huma garrafa, deixa-o purificar, e passa o mais puro para outra garrafa, tralla novamente ao Sol; tira-lhe as fezes de cima, até que não se fórmem mais. Serve-te deste oleo para untar os painéis, que queres embaraçar de se fazerem negros*», e aconselhavam-se ainda métodos para evitar que as moscas pousassem nos painéis: «*Mette hum molho de alhos verdes em rama, em huma pouca de agoa; deixa-os ficar cinco, ou seis dias, e serve-te depois desta agoa para lavar os painéis, que as moscas não pousarão nelles*»; «*Esfrega os painéis com oleo de loureiro, ou qualquer cousa que queiras livrar das moscas, porque ellas fogem do cheiro deste oleo*»<sup>424</sup>.

Outro método descreve como remover vernizes à base de clara de ovo, goma-arábica e cola de peixe: «*Quando os paineis são envernizados com gomma arabia, clara de ovo, ou cola de peixe, he preciso tirar o verniz antes de*

---

*Cetrear, Dibuxar, Iluminar, Pintar, Colorir, Bordar, Entalhar, Miniaturar, etc.* Lisboa: Officina de Francisco da Silva, 1749, p. 187.

<sup>423</sup> Vd. *Segredos Necessários para os Officios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos dos mais acreditados, e modernos Authores, que tratarão destes objectos.* (4ª Ed.) Lisboa: Typographia da Real Academina das Sciencias, tomo I, 1819, pp. 25 a 37.

<sup>424</sup> Vd. *Idem*, pp. 25 a 37.



os limpar. He facil o conhecer isto molhando hum canto do painel, porque se tornará pegajoso se tiver algum dos ditos vernizes para o limpar. Tirar-se-ha com huma esponja molhada em agoa quente, depois de ter posto o painel em huma posição horizontal. A agoa deve ser quasi fervendo, e só desde que a pintura se principiar a descobrir he que se deve empregar menos quente. Se o verniz não sahir com o esforço da esponja, esfrega-se com hum panno de linho molhado comprimindo-o em agoa tépida»<sup>425</sup>. Este método de remoção apresenta-se muito lógico de um ponto de vista químico, já que a clara de ovo, a goma-arábica e a cola de peixe são hidrossolúveis, sendo necessário contudo a acção de calor (por vezes forte, tal como descrito) como auxílio para a solubilização. A água não afecta o óleo utilizado como aglutinante, porém solubiliza a camada de preparação e a encolagem, bem como afecta os suportes orgânicos, pelo que deste tratamento, quando realizado descontroladamente, causaria o destacamento do estrato pictórico, tanto pela solubilização dos estratos prévios, quer pelas alterações de dimensões sofridos pelos suportes.

É descrito outro tratamento, referente à limpeza de painéis e “renovação” da camada pictórica: «Se o painel fôr antigo he necessário alimpalo com uma brocha hum pouco áspera, molhada em lexívia tépida, composta por uma camada de água do rio e de huma quarta de sabão negro (...) Depois que estiver lavado, limpo e secco dá-lhe huma, ou duas mãos de verniz para os painéis. (...) Para renovar huma pintura velha lava a pintura três ou quatro vezes com água de cal»<sup>426</sup>. A água de cal corresponde à designação vulgar de uma solução de cal apagada, diluída, tal como a fórmula química traduz: (hidróxido de cálcio  $\text{Ca(OH)}_2$ )<sup>427</sup>; possui efeito adstringente, pelo que precipita

<sup>425</sup> Vd. *Idem, Ibidem, Apud Segredos Necessários para os Officios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos da Encyclopédia, da Encyclopedia Methodica, da Encyclopedia prática, e das melhores obras que tratarão até agora estes objectos*. Lisboa: Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1794, tomo II, pp. 26 a 28.

<sup>426</sup> Vd. . SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». *Op. Cit., Apud ALMADA, J. L. B. – Prendas da Adolescência, ou adolescência prendada com as prendas, artes, e curiosidades mais úteis, deliciosas, e estimadas em todo o mundo: obra utilíssima nam só para os ingénuos adolescentes, mas para todos, e quaesquer pessoas curiosas; e principalmente para os inclinados ás Artes, ou Prendas de Escrever, Contar, Cetrear, Dibuxar, Iluminar, Pintar, Colorir, Bordar, Entalhar, Miniaturar, etc.* *Op. Cit.*, p. 25.

<sup>427</sup> Vd. *Água de cal*. In *Infopédia* [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consulta a 13.05.2011], em [http://www.infopedia.pt/\\$agua-de-cal](http://www.infopedia.pt/$agua-de-cal).

as substâncias proteicas, frequentemente presentes na sujidade superficial das pinturas, bem como na preparação, encolagem, aglutinantes e nos suportes orgânicos, pelo que o seu uso deveria circunscrever-se somente a uma aplicação superficial controlada. A água de cal funcionaria como as enzimas de substrato proteico, actualmente utilizadas em limpeza, ainda que estas possuam a vantagem de apresentar um pH neutro (6 – 8), em comparação com o carácter alcalino do hidróxido de cálcio. Por sua vez, o sabão negro é uma invenção oriental, utilizado em cosmética, composto por uma mistura obtida através de azeite e azeitonas maceradas.

Surgem-nos outras receitas, relativas essencialmente a limpeza, que comprovam o acompanhamento das tendências e inovações europeias em Portugal. Tal é o exemplo das receitas que seguidamente analisamos, provenientes da tradução feita em 1744 de uma monografia espanhola. A primeira refere-se ao método aconselhado *«Para que as moscas se não peguem ás pinturas / Porás hum molho de porros dentro de meyo cubo de agoa, por espaço de seis, ou oito dias, e com esta agoa lavarás as pinturas. He provado»*<sup>428</sup>. Sabemos que os alhos eram utilizados na produção de pintura como elementos adstringentes e insecticidas, pelo que a utilização de alho-porro não nos surpreende particularmente neste contexto.

Relativamente à limpeza encontramos ainda outras receitas: *«Para limpar as pinturas, e deixá-las como novas / Toma cinza, agoa clara, e ourina, ou vinho branco, e limpa a pintura com hum esponjaa molhada neste banho»*; *«Toma duas canadas de cenrada, a mais velha, que achares, e quatro onças de sabaõ de Genova, o qual ralarás muy miúdo, e o porás dentro da cenrada, com hum quartilho de vinho; e tudo ferverá por meya hora a fogo suave, logo o coa por hum saquinho, ou feltro, deixando-a esfriar; toma depois huma brocha, que molharás na composição, e com ella limpa a pintura; deixa-a enxugar, e logo lhe dá outra mão: estando secca, toma azeite de nozes, e com hum pouco de algodaõ o irás passando sobre a pintura por todas as partes, e quando estiver bem enxuta, toma hum panno quente, e limpa bem a obra, e ficará,*

<sup>428</sup> Vd. MONTON, D. Bernardo de – *Segredos das Artes Liberaes, e Mecanicas, Recopilados e Traduzidos de varios Authores selectos, que trataõ de Fisica, Pintura, Architectura, Optica, Quimica, Douradura, e Acharoadõ, com outras varias curiosidades proveitosas, e divertidas*. Lisboa: Officina de Domingos Gonsalves, 1744, pp. 114 e 148.

como nova. *He verdadeiro*»<sup>429</sup>. A utilização destes materiais como sistemas de limpeza não se apresenta como novidade, sendo utilizados desde remota época no tratamento de pinturas.

De uma forma geral, para proceder à limpeza de painéis, aconselhavam-se os seguintes métodos: «*Quando hum painel está novo, dá-se vivacidade às cores do modo seguinte. Dissolve hum bocado de assucar candi da grandeza de huma avelã, na quarta parte de hum quartilho de agoa ardente; bate bem huma clara de ovo, e introduze-lhe pouco a pouco a agoa ardente; continua a bater tudo, e passa ligeiramente por cima do painel huma esponja fina, e suave molhada neste licor. Se o painel fôr antigo he necessario limpá-lo com huma brocha, pouco áspera, molhada em lixívia tépida, composta de huma canada de agoa de rio, e de huma quarta de sabão negro; toma cuidado de não deixar penetrar muito a agoa, o que destruiria o painel. Depois que estiver lavado, limpo, e secco, dá-lhe huma, ou duas mãos de verniz para os painéis*»<sup>430</sup>. A clara de ovo foi usada, durante muito tempo, como camada protectora, pelo que não nos surpreende a sua recomendação neste contexto; a adição de açúcar parece-nos servir para aumentar a densidade da água, de forma a otimizar a aplicação da solução. Poderá ajudar a provocar algum efeito óptico, no que concerne à saturação das cores, contudo não nos é permitido realizar afirmações, pois não levámos a cabo nenhuma experiência relativa a este facto. Encontramos receita semelhante num outro texto: «*Para que as pinturas, por antigas que sejam, pareçam novas / Toma huma clara de ovo, bate-a bem, e faze q. caya em outro prato, e aqui lhe porás hum pouco de açúcar de pedra em pó, e çumo de limoens; neste banho molharás huma esponja, com a qual limpa a pintura com suavidade havendo-lhe primeiro sacudido o pó*»; «*Também tomarás azeite, e agoa ardente juntos, disto embebe huma esponja, e limpa a*

<sup>429</sup> Vd. Idem, pp. 114 e 148.

<sup>430</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». Op. Cit., Apud. Segredos Necessários para os Offícios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos da Encyclopédia, da Encyclopædia Methodica, da Encyclopædia prática, e das melhores obras que tratarão até agora estes objectos. Op. Cit., pp. 26 a 28.

*pintura; logo toma hum trapo de laã, esfregarás docemente o panno de linho para lhe tirar o azeite, e ficará como nova»<sup>431</sup>.*

Descrevem-se ainda, nesta obra, métodos para limpar pinturas sobre madeira: «*Emprega-se geralmente a agoa para limpar os painéis; ella tira quantidade de matérias pegajosas, taes como o assucar, o mel, a cóla, e a porcaria que se apega a ellas. Ella tira tambem o verniz que he feito com gomma de peixe. Não se póde recear nada a respeito das tintas, porque a agoa não obra sobre o óleo com que ellas são dadas. O azeite, e a manteiga tirão muitas manchas, e a porcaria que resistem ao sabão, e dissolvem, ou comem o pez, a rezina, e outras substancias que se não podem tirar, senão com o espirito, e óleo de termentina, que altera muitas vezes as tintas, o que o azeite, e a manteiga não fazem. A cinza de lenha, e ainda melhor a cinza gravelada dissolvida em agoa he excellente para limpar os paineis, mas deve-se empregar com prudência, porque come o óleo de painel, que não he envernizado com gommas rezinosas. O sabão tem as mesmas propriedades das cinzas, mas he mais perigoso para o óleo, por isso se não deve empregar senão para certas manchas particulares, que se não podem tirar de outro modo, assim não se deve empregar sem grande precaução. O espirito de vinho, como dissolve as gommas, e as rezinas, excepto a gomma arábia, he excelente para tirar os vernizes que são compostos com estas matérias; mas come, e amollece tambem o oleo; por isso precisa de grande precaução. O espirito de termentina dissolve tambem algumas gommas que se empregarão no verniz; mas o espirito de vinho he melhor em geral. Há com tudo manchas, que não cedem ao espirito de termentina, e que rezistem á maior parte das outras matérias. Deve ensaiar-se, mas ainda com mais precaução porque obra sobre o oleo secco. A essência de limão produz o mesmo efeito do espirito de termentina, mas he mais dissolvente, por consequência não se deve empregar senão casos desesperados, e depois de ter ensaiado todos os outros*

---

<sup>431</sup> Vd. MONTON, D. Bernardo de – *Segredos das Artes Liberaes, e Mecanicas, Recopilados e Traduzidos de varios Authores selectos, que trataõ de Fisica, Pintura, Architectura, Optica, Quimica, Douradura, e Acharoad, com outras varias curiosidades proveitosas, e divertidas*. Op. Cit., pp. 114 e 148.

*methodos*»<sup>432</sup>. A lógica da aplicação destes materiais relaciona-se, de forma empírica, com a composição química dos constituintes do estrato pictórico.

No que concerne ao caso de painéis envernizados com goma arábica, clara de ovo ou cola de peixe, citámos já a seguinte receita, que aqui ampliamos devidamente: *«(...) he preciso tirar o verniz antes de os alimpar. He facil de conhecer isto molhando hum canto do painel, porque se tornará pegajoso se tiver algum dos ditos vernizes; e então basta tirar o verniz para alimpar. Tirar-se-há com uma esponja molhada em agoa quente, depois de ter postoo painel em huma posição horisontal. A agoa deve ser quasi fervendo, e só desde que a pintura se principiar a descobrir he que se deve empregar menos quente. Se o verniz não sahir com o esforço da esponja, esfrega-se com hum panno de linho molhado, cumprindo-o com agoa tépida. Se os painéis são envernizados com gomas rezinosas, lavão-se também com a mesma agoa tépida, o que basta algumas vezes para os alimpar. Se fica alguma mancha, esfrega-se com azeite tépido, ou com manteiga até a tirar; alimpar-se-há para acabar de a tirar com cinza, que se prepara do modo seguinte: Mette dous arráteis de cinza em três canadas de agoa, mexendo-a huma, ou duas vezes por hora, no espaço de meio dia; deixa depois disto repousar a parte terrestre, tira a agoa por inclinação, e falla evaporar até fique só huma canada. Se a dissolução for muito acre, não será necessário deixalla evaporar. Lava bem o painel com esta lixivia quente, esfrega sa nodoas com hum panno de linho ate as tirar. Se a lixivia não penetrar, não tentes de as tirar á força de esfregar, porque tirarás infallivelmente as tintas que estão por baixo. Em semelhante caso serve-te do espirito de vinho, ou de oleo essencial de termentina, ou de essência de limão, esfegando as manchas nos lugares onde resistem a esta lixivia, com sabão, mas com cautela, para não tocar nas tintas. Se as manchas desaparecem, desfaze o sabão em agoa para lhe diminuir a força. Quando o painel he de grsnde valor, he melhor empregar primeiro os meios mais suaves. Se as manchas ficão depois de empregar os methodos*

<sup>432</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». Op. Cit., Apud. Segredos Necessários para os Officios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos da Encyclopédia, da Encyclopedia Methodica, da Encyclopedia prática, e das melhores obras que tratarão até agora estes objectos. Op. Cit., pp. 26 a 28.

*precedentes, recorre-se ao espirito de vinho, ao oleo de termentina, e ultimamente á essência de limão. Molhão-se levemente, e esfregão-se suavemente com hum panno de linho; depois põe-se hum panno de oleo de termentina, ou de essência de limão sobre as nodoas, e agoa no caso de empregar o espirito de vinho. Esfrega-se o painel com hum bocado de panno, continuando a mesma operação até que o painel esteja limpo»<sup>433</sup>. Seguem-se mais soluções a utilizar no caso de encontrar-se resistência por parte dos materiais a remover, denotando-se conhecimento das propriedades das diferentes substâncias, nomeadamente, vernizes, e a adequação dos solventes de limpeza aos diversos materiais a dissolver: «Quando o painel parece envernizado com substancias, que se não dissolvem em agoa, e continúa a apparecer manchado a pezar dos meios empregados para os alimpar; ou quando o verniz he de hum amarello, que escurece as côres; então he absolutamente necessário tirarllo do modo seguinte: Põe o painel em huma situação horisontal, inunda-o de espirito de vinho bem rectificado, por meio de huma esponja, evitando o esfregar, e continúa a molhalla por alguns minutos no espirito de vinho; deita-lhe depois disto agoa fria para tirar o espirito de vinho, e as partes do verniz, que se tem separado, mas não esfregues porque arruinará o painel; deixa-o seccar e repete a mesma operação até tirar de todo o verniz. Succede algumas vezes que envernizão os painéis velhos com huma composição de oleo de linhaça, e de outro oleo substancial de gomma, ou de rezina. Nos casos em que se não podem alimpar, senão até hum certo ponto, pelos meios indicados, o mal he sem remedio, porque he impossível tirar o verniz que he mais compacto, e mais indissolúvel do que o oleo de pintura do mesmo painel»<sup>434</sup>. Em outros casos são aconselhados métodos diversos, como os que, pelo seu interesse, decidimos transcrever: «Depois de tirar o pó do painel, esfrega-o brandamente com huma esponja embebida de fel de boi:*

<sup>433</sup> Vd. *Segredos Necessários para os Officios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos dos mais acreditados, e modernos Autores, que tratarão destes objectos*. Op. Cit., pp. 25 a 37.

<sup>434</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». Op. Cit., Apud. *Segredos Necessários para os Officios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos da Encyclopédia, da Encyclopædia Methodica, da Encyclopædia prática, e das melhores obras que tratarão até agora estes objectos*. Op. Cit., pp. 25 a 37.

*tirada por este modo toda a porcaria, lava-o em agoa tépida, e deixa-o secar. Depois pódes envernizallo com hum bom verniz branco de Veneza»; «Põe o painel horizontalmente, e estende-lhe em cima hum guardanapo, que molharás continuamente, deixando-o em cima doze horas ou mais se for preciso, até que attráhia a si toda a porcaria do painel; toma depois oleo de linhaça purificado ao Sol, e esfrega o painel com a ponta do dedo molhado nelle»; «Toma cinza, e vinho branco, ou ourina, e esfrega o painel com isto»<sup>435</sup>. No caso dos painéis «afumados», ou seja, entendemos por isto os painéis que tivessem sido sujeitos à acção de fumo, como aquele proveniente de velas, por exemplo, aconselhava-se o seguinte: «Esfrega o painel com agoa de sabão muito fraco com huma brocha áspera, e lava-o depois com agoa limpa»<sup>436</sup>.*

A edição dos *Segredos Necessários para os Officios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos dos mais acreditados, e modernos Authores, que tratarão destes objectos* publicada em 1841 continha algumas diferenças nas receitas editadas no início do século, em 1819. Por este motivo, e por serem igualmente interessantes, optámos por transcrevê-las igualmente: «*A variedade das composições que os antigos davão aos vernizes com que cobrião as pinturas nos painéis, produz huma confusão bem complicada a respeito do modo de os tirar, para depois de limpos lhes substituir outros. Huma pintura nova não tem as mais das vezes precisão de outro verniz que a cubra, senão o de clara de ovo feito por esta maneira: Tomão-se de alchol ténue, 2 até 3 onças; de assucar cãndi em pó fino, huma oitava até oitava e meia; e huma clara de ovo fresco. Bate-se tudo Bem com hum pincel, e applica-se com huma esponja mui fina sobre a pintura, tendo o quadro, ou painel, horizontalmente situado. Previnem-se os insultos das moscas, a que este verniz he sujeito, deitando-lhe algumas gotas do succo espremido de alhos, quando se bate a clara de ovo. Por este meio se põe a pintura ao abrigo dos inconvenientes que resultarão das visitas destes insectos. Quando se quer tirar este verniz, basta correr huma esponja molhada em agua quente sobre a superfície do quadro, applicando-a com huma ligeira pressão: forma-se então huma escuma, que se tira com agua fria. Repete-se a mesma operação, até que não apareça mais escuma debaixo da esponja. Por este*

<sup>435</sup> Vd. *Idem*, pp. 25 a 27.

<sup>436</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, pp. 25 a 37.

*processo se tira não só o verniz de clara de ovo, mas também aquelles feitos com gomme arabia, gomme de peixe, ou com qualquer outra matéria solúvel em agua. Por este meio nada há a temer pelas côres, porque o líquido aquoso não tem acção alguma sobre o oleo com que as tintas forão moídas. Os grandes mestres raras vezes envernizam os seus quadros quando sahem do cavaleta; protegem as suas tintas com o verniz de clara de ovo, e não os envernizam senão passado hum anno de acabados, ou quando as tintas estão já bem seccas. Tira-se então o verniz de clara de ovo, conforme fica dito, e depois de enxuto o painel, enverniza-se com as cautelas sabidas. Quanto aos painéis antigos, encontram-se maiores dificuldades, e he esta operação mais arriscada; porque, além da presença daqueles vernizes sobre os quaes o alcohol, e os oleos essenciaes não têm acção alguma, achão-se também muitos quadros arruinados por corpos estranhos, cuja natureza se ignora, e resistentes ao sabão»<sup>437</sup>. Adverte-se sobre a utilização da “essência”, uma vez que, embora seja eficiente na remoção de algumas manchas, pode dissolver a camada pictórica; o óleo comum e a manteiga sem sal, por seu lado, não apresentavam este inconveniente, conquanto a sua acção fosse muito lenta. Um método alternativo de remoção dos vernizes resinosos apostava na aplicação de elementos alcalinos: «o methodo he dissolver 1 onça de carbonato de potassa em 8 onças de espirito de vinho: he este hum dos meios mais usados, hoje, pelos mais celebres artistas, e todavia pede elle muita circumspecção»<sup>438</sup>. Esta necessidade de circumspecção estava relacionada com o facto de qualquer elemento alcalino que dissolvesse as resinas, teria o seu efeito também na camada pictórica, o que exigia muita cautela e capacidade de controlo sobre a operação. Como alternativa, utilizava-se o álcool, muito eficiente sobre as manchas e nódoas, sendo inócuo para a camada pictórica a óleo. De uma forma geral, denota-se uma preocupação vincada na importância do conhecimento da natureza química dos materiais presentes na composição pictórica, disso dependendo a selecção da substância solvente, como tivemos oportunidade de observar supra.*

<sup>437</sup> Vd. J. A. A. S. – *Segredos Necessários para os Officios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos dos mais acreditados, e modernos Autores, que tratarão destes objectos*. Lisboa: Typographia de José Baptista Morando, 1841, a Real Academia das Sciencias, tomo I, 1819, pp. 274 a 281.

<sup>438</sup> Vd. *Idem*, pp. 274 a 281.



Aconselhava-se a realização de um pequeno ensaio, num dos cantos da composição, de forma a não comprometer a sua integridade. Nesta versão de 1841 aconselha-se a aplicação de água quente na limpeza dos painéis, aliada ou não à acção mecânica, o que, frequentemente, é dado como suficiente. Contudo nos casos em que o verniz se encontrasse amarelecido, ou seja, oxidado, era recomendada a utilização de álcool puro, sem acção mecânica. Nos casos em que os painéis tivessem sido envernizados com verniz de óleo e copal, o que se realizava em intervenções coevas, a remoção não era realizada, por ineficácia dos materiais ao dispor na época. Apenas nos casos em que a pintura se revelasse merecedora de tal operação, podia-se insistir mediante aplicação extraordinária de éter sulfúrico, embebido num emplastro, para evitar a sua evaporação e maximizar os seus efeitos. Sobre o emplastro de pano era então colocada uma prancha de madeira, ou de metal. O fel de boi era utilizado para remover sujidade oriunda de fumos ou de pó, aplicado com uma esponja, e permitia preparar as superfícies para envernizamento. A fim de evitar a acção das moscas e restantes insectos, a utilização de óleo de bagas de loureiro funcionava como insecticida, pelo que era colocado em pequenas caixas finas de folha de Flandres e espalhadas pelos espaços, escondidas<sup>439</sup>.

Existe ainda um paralelo interessante entre muitas destas fontes de informação e receitas e o universo doméstico e privado, uma vez que os mesmos materiais eram ainda aconselhado para uso quotidiano, prático, como sendo o caso de remover nódoas de vestuário, entre outras aplicações, como a verificação de humidade nas habitações, etc. Desta forma deparámo-nos com dados interessantíssimos sobre a intersecção de técnicas e receitas aplicáveis à conservação dos objectos culturais e artísticos e na vida doméstica.

Existem fontes complementares de informação sobre hábitos de conservação no domínio privado, universo no qual faltam estudos sistemáticos que possam elucidar-nos sobre as técnicas, procedimentos e motivações que regiam a conservação dos objectos fora dos museus e outras instituições estatais. Encontrámos um pequeno estudo sobre esta matéria, elaborado no âmbito do Mestrado em Museologia e Património e datado de 1999<sup>440</sup>, no qual

<sup>439</sup> Vd. *Idem*, pp. 274 a 281.

<sup>440</sup> Vd. CARVALHO, Margarida Chorão de – *Conservação preventiva no museu e em casa. Os livros de receitas caseiros*. Lisboa: [s. n.], 1999. Trabalho curricular realizado no âmbito do

se introduzem questões pertinentes sobre aquilo que podemos designar a realidade da “conservação privada”. Neste trabalho encontrámos alusão a um livro intitulado *Livro de ouro das famílias: 6380 receitas*<sup>441</sup>, cujo ano de publicação da primeira edição infelizmente desconhecemos, pelo que investimos parte da nossa pesquisa neste tipo de documentos. Sabemos que a monografia referida foi reeditada em 1935, contando com a adição de 733 novas receitas<sup>442</sup>. Procurámos analisar as receitas aplicáveis aos objectos, com o intuito de conservá-los. É extraordinariamente interessante o facto de encontrarmos nestes documentos receitas de “conservação preventiva”, sendo o mote principal a manutenção dos objectos, e não a sua intervenção propriamente dita, tal como encontramos nos manuais e tratados.

A manutenção da casa estava e está umbilicalmente relacionada com a figura feminina, pelo que os guias da vida doméstica usualmente compilavam uma infinidade de conhecimentos e conselhos úteis para todos os aspectos da vida da casa, referentes a maternidade, cuidado das crianças, alimentação, limpeza e manutenção de objectos variados, anteriormente conservados durante anos, ao contrário da tendência consumista que a segunda metade do século XX fez germinar. Encontramos inventários do recheio das casas, nos quais se estabelecem relações entre “objectos de uso” e de luxo, bem como avaliações do recheio dos espaços domésticos. Não é contudo esta questão que nos interessa, mas sim as receitas em si, de forma a justificá-las do ponto de vista químico e analisar a amplitude da sua aplicação, na procura de definição de metodologias.

Podemos, assim, dar o exemplo das receitas número 104 e 1961, respectivamente, referentes à forma de proceder para evitar a acção da luz e do pó sobre desenhos e aquarelas; a primeira descreve um método considerado adequado para filtrar a radiação UV presente na luz solar: «*As aquarellas baixam rapidamente de tom expostas à luz. Provou-se que a luz não exerce acção sobre as côres quando atravessa primeiro uma materia phosphorecente. O sulfato de quinina, por exemplo, é uma substancia d'esta*

---

Mestrado em Museologia e Património, Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

<sup>441</sup> Vd. LAEL, Searom (coord.) – *Livro de ouro das famílias: 7113 receitas – verdadeira enciclopédia da vida prática*. Lisboa: Sociedade Editora Arthur Brandão & Cª, (s. d.).

<sup>442</sup> Vd. LAEL, Searom (coord.) – *Livro de ouro das famílias: 7113 receitas – verdadeira enciclopédia da vida prática*. (2ª Ed.). Lisboa: Imp. Portugal-Brasil, 1935.

*natureza; mas como applicado directamente alteraria as côres, distribue-se sobre o vidro que protege a pintura (pela face externa) ou sobre os vidros da sala onde as aguarellas estão expostas. Como a solução é incolor, não se torna visível»*<sup>443</sup>. O sulfato de quinina apresenta a seguinte fórmula química:  $C_{20}H_{24}N_2 O_2$ , e é descrito nesta receita como fosforescente, embora na realidade se verifique fluorescência, e não fosforescência, sendo estes fenómenos diferentes entre si. A fluorescência está relacionada com a propriedade que algumas substâncias apresentam de absorver radiações de certos comprimentos de onda e emitirem depois radiações de comprimento de onda geralmente superior<sup>444</sup>. Isto explica-se devido ao retorno imediato dos electrões excitados ao estado fundamental, sendo que ambos os estados (excitado e fundamental) apresentam a mesma multiplicidade de *spin*. Na fosforescência ocorre diferença na multiplicidade de *spin* entre estado excitado e estado fundamental, pelo que, para proceder ao retorno a este último, é necessário uma inversão de *spin*, e por isso a fosforescência sucede durante um intervalo mais prolongado de tempo. De forma resumida, a fluorescência é instantânea, e termina assim que a fonte de energia termina a sua acção, enquanto a fosforescência pode prolongar-se após a acção da fonte de energia<sup>445</sup>.

Este fenómeno pode ser observado através da iluminação de uma garrafa transparente de água tónica, dado que esta contém sulfato de quinino, um alcalóide fluorescente que emite luz azulada quando irradiado por uma lâmpada de UVA<sup>446</sup>. No início do século XX utilizou-se o sulfato de quinino acidificado como primeiro protector solar, uma vez que se houvera observado que fluorescia quando irradiado por emissões UV, e assumiu-se correctamente que poderia ser utilizado como filtro<sup>447</sup>. Este princípio funcionaria na protecção de materiais particularmente fotossensíveis, tal como desenhos e aguarelas.

<sup>443</sup> Vd. LAEL, Searom (coord.) – *Livro de ouro das famílias: 6380 receitas*. Op. Cit., p. 30.

<sup>444</sup> Vd. *Fluorescência*. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-02-08].

Disponível na [www](http://www.infopedia.pt/$fluorescencia): <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$fluorescencia](http://www.infopedia.pt/$fluorescencia)>.

<sup>445</sup> Vd. PETILLO, Ana Luiza; FERNANDEZ, Carmen – *Fluorescência e estrutura atómica: experimentos simples para abordar o tema*. In Química nova na escola (em linha), Nº 19 (Maio 2004). [Consulta a 08.02.2011], em <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc19/19-a12.pdf>.

<sup>446</sup> Vd. *Idem*.

<sup>447</sup> Vd. URBACH, F. – The historical aspects of sunscreens. In *Journal of Photochemistry and Photobiology*. [S. l.]: Elsevier Science, nº 15; 64(2-3), (Novembro 2001), pp. 99 a 104.

A receita número 1961 do *Livro de ouro das Famílias* descreve um método de protecção dos desenhos e aguarelas contra o pó e a acção da radiação UV presente na luz solar: «*Podem-se preservar os desenhos contra as alterações causadas pela acção da luz e do pó envernizando-os com uma demão de collodio adicionado de 2% de estearina. O collodio applica-se como para a photographia (placas de collodio), estendendo-se o papel n'um vidro. Passados 10 a 15 minutos o desenho estará sêco, perfeitamente branco e sem vidro. Caso se trate de desenhos que devam manusear-se com frequencia, convém substituir a estearina pela parafina para obter uma camada protectôra dotada de maior flexibilidade*»<sup>448</sup>. O colódio é uma solução composta por nitrocelulose, em éter ou acetona, na qual pode constar, por vezes, álcoois; após a secagem do solvente, a celulose seca, formando uma película<sup>449</sup>. A estearina era adicionada como flexibilizante, e em casos que requeriam maior flexibilidade, substituíam-se por parafina.

Podemos ainda encontrar duas receitas destinadas a evitar ou impedir a oxidação sobre os metais. A primeira é apresentada com o número trinta e dois e indica, para a estabilização da ferrugem: «*Polvilha-se o metal, perfeitamente sêcco, com cal viva pulverizada. Esta impedirá que a humidade exerça acção perniciosa sobre o metal*»<sup>450</sup>. Seguidamente apresenta-se a receita número trinta e três, na qual se aconselha: «*Quando não se queira pôr em contacto a cal com o metal, envolver-se-há o objecto n'um papel posto a seccar ao lume, e dispor-se-há a cal em volta do papel*»<sup>451</sup>.

Um dos aspectos mais interessantes deste *Livro de ouro das famílias* é a presença de receitas respeitantes à acção da humidade sobre os objectos higroscópicos. Apresenta uma variedade de formas artesanais de prospecção do teor de humidade relativa num determinado espaço, de maneira quantitativa e qualitativa. Um dos instrumentos mais utilizados era a Rosa de Jericó, (*Anastatica hierochuntica*), conhecida como a planta da ressurreição, pois tem a capacidade de florescer em ambientes húmidos e suspender a sua actividade metabólica quando exposta a ambiente de humidade relativa muito baixa, sem

<sup>448</sup> Vd. LAEL, Searom (coord.) – *Livro de ouro das famílias: 6380 receitas. Op. Cit.*, p. 401.

<sup>449</sup> Vd. Colódio. In WordLingo (em linha). [Consulta a 08.02.2011], em <http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/pt/Collodion>.

<sup>450</sup> Vd. LAEL, Searom (coord.) – *Livro de ouro das famílias: 6380 receitas. Op. Cit.*, p. 10.

<sup>451</sup> Vd. *Idem*, p. 10.

qualquer dano fisiológico. Devido a esta reacção higroscópica, era utilizada para medir qualitativamente o teor de humidade relativa num determinado espaço, assim como outros métodos: «O estado de humidade do ar, o “estado hygrometrico”, aprecia-se com os instrumentos chamados hygroskopios e mede-se com outros chamados “hygrometros”. O hygroskopio de cabelo é conhecido de todos. Muitas plantas, a madeira dos moveis, diversas substancias chimicas (entre ellas o sal vulgar), certas substancias animaes (cordas de tripas) são materiais hygroskopios. Curioso exemplo de planta hygrosopia dá-o a chamada “rosa de Jericó” (*Anastatica hierochuntina*), que a nossa gravura reproduz no estado de fechada e no aspecto que offerece quando o ar está sêco; esta planta, quando o ar se mostra húmido, abre inteiramente tomando formoso aspecto arborescente»<sup>452</sup>.

São apresentadas nesta obra formas interessantes de verificação de humidade no interior das casas: «Lança-se em recipiente amplo meio kg de cal viva e deixa-se durante 24 horas na casa que se deseja examinar; decorrido tal prazo pesa-se. Dado que se encontre o aumento de apenas 1gr, a casa á saudável; se pelo contrario o aumento fôr de 5 ou mais gr será insalubre por causa da humidade»<sup>453</sup>. Para a verificação de ocorrências diminutas de humidade nas paredes, era aconselhada a utilização de lâminas delgadas de gelatina, de acordo com a seguinte fórmula de preparação: «Amolece-se em agua morna um pedaço de gelatina, que immediatamente se estende com os dedos sobre qualquer chapa de vidro previamente engordurado até obter uma lamina bastante fina e perfeitamente lisa. Deixa-se secar ao ar, recortam-se as margens e divide-se depois em quadradinhos, que se conservam em logar sêco. Quando se suspeita de que qualquer parede está humida, passa-se “lentamente” um d’estes quadradinhos pela frente da parede e a certa distancia d’ella; se a parede fôr humida, a gelatina enrolará. Para evitar a influencia da humidade das mãos convêm segurar os quadradinhos com pinça ou com thesoura»<sup>454</sup>.

Uma das receitas com que nos deparámos na página 641 descreve como produzir papel higrométrico, de forma a permitir uma medição

<sup>452</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 640. Receita número 3247.

<sup>453</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 635. Receita número 3216.

<sup>454</sup> Vd. *Op. Cip.*, p. 635. Receita número 3217.

quantitativa da humidade relativa de um espaço: «*Mete-se uma fôlha de papel absorvente e muito fibroso n'um banho composto de: chlorito de cobalto, 10 p.; sal de cozinha, 5; chlorito de calcio, 1 a 2; goma arábica, 2 1/2, tudo dissolvido em 30 p. de agua. Tirado o papel do banho deixa-se secar. As mudanças de tempo são anunciadas pelas alterações seguintes: “Tempo variável”: chuva, vermelho rosa; muito humido, rosa pallido; humido, rosa azulado. “Tempo bom”: quase sêco, azul alfazema; sêco, violeta; muito seco, azul*»<sup>455</sup>.

A partir do século XIX surgem-nos também receitas interessantes, sendo que encontrámos informação sobre métodos comuns na limpeza de pintura sobre madeira e cobre. Analisando os exemplos apresentados para o caso das pinturas sobre madeira, mais antigas, pintura flamenga e pintura sobre cobre, entendemos que a execução da remoção do verniz requeria especial cuidado e atenção. A razão deste facto prende-se com a diferença generalizada da morfologia dos estratos pictóricos, entre pintura sobre tela e madeira. No caso da primeira, a camada pictórica apresenta frequentemente maior corpo de tinta, seja pela espessura das camadas pictóricas ou presença de empastes; no caso da pintura sobre madeira, «*pintados com pouco corpo de tinta e em velaturas ou banhos e esfregaços successivos, de tintas liquidas e com pouco impaste, a não ser nas praças de claro e toques de luz vívida, (...)*»<sup>456</sup>. Em todo o caso a limpeza estaria reservada às pinturas que apresentassem um bom estado de conservação, a fim de resistirem à aplicação dos solventes. Considerando a pintura sobre madeira, flamenga, renascentista ou sobre cobre, quando o verniz era o original, era usual a fricção paciente com o dedo até desfragmentar a camada. Manuel de Macedo descreve e condena a prática frequente de alguns restauradores que, querendo poupar tempo, utilizavam cinza de charuto como elemento de fricção. Este método pouparia tempo ao processo, ainda que o autor não o considere seguro devido à rugosidade da cinza, sendo preferível substituir a cinza por qualquer resina em pó (o autor dá o exemplo da *colophonia*, mas subentende-se que qualquer resina serviria o propósito), o que evitaria riscar a pintura. A fim de controlar a eficácia do processo, deveria molhar-se a superfície com alguma frequência<sup>457</sup>.

<sup>455</sup> Vd. *Op. Cip.*, p. 641. Receita número 3248.

<sup>456</sup> Vd. MACEDO, Manuel de – *Restauração de Quadros e Gravuras. Op. Cit.*, p. 27.

<sup>457</sup> Vd. *Idem*, p. 27.

Outro método amplamente utilizado consistia na aplicação de nova camada de verniz, pouco densa, e sua remoção com terebintina e álcool, como anteriormente descrito. Pretendia-se com isto que a camada de verniz antigo aderisse ao mais recente, facilitando a sua remoção. No caso de vernizes recentes, a utilização de álcool alternado com qualquer óleo seria suficiente<sup>458</sup>.

Manuel de Macedo alertava para a questão da existência de «*partes repintadas ou apenas retocadas*», descobertas após a remoção do verniz. Nestes casos era aconselhada prudência, a fim de distinguir os restauros de má qualidade (que deveriam ser removidos com essência de terebintina em abundância, para amolecer a tinta recente, e posteriormente esfregando com uma boneca molhada em álcool, evitando exercer pressão sobre o quadro) e os de boa qualidade, executados por «*artista hábil e consciencioso*», que deveriam manter-se<sup>459</sup>. O uso de métodos mecânicos para remoção de vernizes (nomeadamente através de raspadeiras) é condenável, salvo em último recurso, quando a camada é tão densa e resistente que nenhum outro método resulta<sup>460</sup>.

No que concerne aos métodos a aplicar em pintura sobre tela, de carácter mais geral, Manuel de Macedo sugeriu três métodos essenciais para remoção de vernizes e sujidades, e seguidamente debruçou-se sobre questões mais específicas sobre a natureza dos vernizes e seus métodos de remoção. Inicia a temática pela utilização destes processos de remoção e limpeza enquanto ferramentas para a apreciação do valor artístico das pinturas, quando estas se encontram enegrecidas pela oxidação do verniz. Esta é uma utilização extremamente interessante dos meios de limpeza, que possibilita acesso parcial ou total à camada pictórica e permite ajuizar sobre a *maneira* do pintor. Manuel de Macedo descreveu como frequente a utilização de um trapo humedecido com saliva para eliminar o verniz degradado (sublinha que este processo deve ser iniciado com cautela, numa zona discreta da tela, e ampliado caso se deseje). Este método é descrito como muito eficaz, embora prejudicial à saúde do restaurador, o que geralmente remetia a sua aplicação a telas de pequenas dimensões.

---

<sup>458</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 27.

<sup>459</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 26.

<sup>460</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 28.

Outro método amplamente utilizado era o da limpeza com sabão muito diluído em água, que alguns restauradores utilizavam a fim de poupar tempo. Contudo deveria ser apenas aplicado em telas de morfologia muito linear, ou que apresentassem grossas camadas de verniz, dado que qualquer rugosidade na camada pictórica ou mesmo no suporte (telas *grossas de fio*) impediria a correcta eliminação de sabão, e este, quando retido, prejudica gravemente as cores<sup>461</sup>.

O método descrito pelo autor como o mais seguro é a limpeza mediante urina embebida numa esponja, de acordo com os preceitos do conceituado restaurador Paquot. A acção desta solução deve-se à presença de ácido e sais em pequenas quantidades que *«consegue (...) dissolver quasi todos os corpos que costumam agregar-se à superfície dos quadros»*<sup>462</sup>. Este processo era complementado pela raspagem cuidadosa da superfície com uma pequena raspadeira flexível e pela aplicação final de água, com o objectivo de remover a urina. A água deveria ser enxaguada com um pano seco, *«afim de evitar que a acção da humidade permanecendo na tela cause a constipação do verniz (isto é, essa camada impoeirada de fungos, imperceptíveis a olho nú, que a humidade estende como se fora um véu sobre a superfície do verniz, e cuja existência ameaça sempre a solidez dos quadros)»*<sup>463</sup>.

Enquanto aprofundou a questão da remoção do verniz, Manuel de Macedo ressaltou a importância do conhecimento dos métodos frequentes entre os pintores, bem como das receitas dos vários vernizes aplicados. Efectivamente, trata-se de um conhecimento da maior importância, podendo inclusivamente justificar comportamentos materiais que podem parecer inexplicáveis sem o devido conhecimento histórico da tratadística e das práticas artísticas. Parece-nos uma forma muito sensata de apresentar a questão, fornecendo-nos dados da mais indiscutível pertinência. A justificação da utilização de vernizes é, a este ponto, perfeitamente clara – função protectora e saturação das cores. Ambas são apresentadas por Manuel de Macedo, sendo a última descrita de forma particularmente interessante. O autor refere que a sobreposição das tintas a óleo traduzia-se num efeito baço

---

<sup>461</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 22.

<sup>462</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 23.

<sup>463</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 23.



desagradável, designado por *perchugado* e *rechupado*, que os vernizes permitiam inverter pela saturação dos tons<sup>464</sup>.

São apresentados três tipos de vernizes: de *espírito*, *graxo* e de *essencia*. O *verniz de espírito* (também conhecido como *verniz de espírito-de-vinho*) conferia muito brilho, porém tinha a desvantagem de amarelecer consideravelmente com o passar do tempo. É composto por *gomma sandaraca*, *almecega em pingos* e *terebinthina veneziana*<sup>465</sup>. Por sua vez o *verniz graxo* (ou oleoso) é desaconselhado pelo autor, dado que a sua utilização nas pinturas a óleo tinha um efeito «*demasiado carregado de cor*» e adquiria uma opacidade excessiva que prejudicava os tons do quadro. Por estas mesmas razões, este tipo de verniz era amplamente utilizado por «*fabricantes de quadros velhos*», com o objectivo de conferir um aspecto de antiguidade. Era composto por *gomma copal* e *ambar*, dissolvidas em *oleo graxo* ou num composto de óleo de linhaça, de *terebinthina* e de *gomma-lacca*<sup>466</sup>.

O *verniz de essencia* é apresentado por Manuel de Macedo como bastante vantajoso, dado que não escurecia e conferia o brilho e saturação desejados, sem excessos, além de ser facilmente removível. A sua composição continha *oleos de essencias*, *almecega em pingos* e a *terebinthina veneziana*<sup>467</sup>.

A remoção dos vernizes fazia-se através dos solventes presentes nas receitas, responsáveis pela dissolução das resinas. Assim, para o primeiro caso, o *verniz de espírito*, utilizavam-se *espírito-de-vinho* e *terebinthina* como solventes, aplicado em *bonecas* de algodão de rama limpo, do tamanho de uma ameixa. Em primeiro lugar, devia passar-se uma boneca embebida em *essencia de terebinthina*, por toda a pintura, e seguidamente, em movimentos circulares rápidos, a partir do centro, passar-se-ia a boneca embebida em *espírito-de-vinho*. Executada esta primeira parte, deveria passar-se uma boneca embebida em álcool, para remoção do verniz dissolvido, com extremo cuidado e rapidez, evitando passagens repetidas para não danificar as cores; novamente se aplicaria uma passagem com a boneca embebida em *essência*,

<sup>464</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 24.

<sup>465</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 24.

<sup>466</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 25.

<sup>467</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 25.

e por fim aplicavam-se passagens com bonecas limpas, até estas terminarem a passagem sem resíduos<sup>468</sup>. No caso dos *vernizes graxos* utilizava-se o mesmo processo, considerando que, como são mais encorpados, deveria prolongar-se a acção da terebintina sobre a camada de protecção<sup>469</sup>.

Durante o século XIX foi inventado um método para regenerar vernizes, pelo Professor Pettenkofer, o qual também se aplicava ao tratamento de pigmentos desagregados. Consistia na preparação de uma caixa hermética de dimensões idênticas às da pintura, em cuja base se aplicava feltro grosso; após esta primeira fase, a base era pulverizada com álcool. A pintura era então colocada sobre a caixa, com o anverso virado para baixo, e como uma tampa, ou seja, apenas as margens da pintura seriam apoiadas sobre a caixa. Entretanto realizar-se-iam testes, mediante a aplicação de uma peça redonda oca e forrada a feltro embebido em álcool, de pequenas dimensões (5mm por aproximadamente 1 cm de diâmetro), sobre uma área desagregada, por intervalos de cerca de dez ou quinze minutos, sob observação constante. Geralmente o álcool reagia com o verniz, deixando-o brilhante e transparente, após perto de três ou quatro minutos. Entendemos que isto funcionaria para vernizes à base de resinas naturais, dissolvendo-as ligeiramente, embora não funcionasse em outros compostos, como ceras<sup>470</sup>. O Professor Pettenkofer desmotivou ainda o uso prévio de bálsamo de copaíba, já que era muito instável e não ajudava o processo<sup>471</sup>.

Durante o século XX a abordagem da remoção dos vernizes e limpeza das pinturas sofreu uma grande evolução, acompanhada por grande teorização e debate (recordem-se as polémicas resultantes das limpezas realizadas na National Gallery, em Londres, acusadas de serem demasiado invasivas). Dos tratados que nos chegam, oriundos de meados do século XX, denota-se uma profunda implicância museológica ou, pelo menos, institucional, ou seja, a associação dos laboratórios científicos aos museus origina uma nova era de investigação no campo da conservação em geral, e do restauro em particular.

<sup>468</sup> *Vd. Op. Cit.*, pp. 25 e 26.

<sup>469</sup> *Vd. Op. Cit.*, p. 26.

<sup>470</sup> *Vd. SAAVEDRA MÉNDEZ, Jorge – Conservación y Restauración de Antigüedades y Objetos de Arte*. Buenos Aires: Ediciones Centurión, [s.d.], pp. 156 e 157.

<sup>471</sup> *Vd. INTERNATIONAL MUSEUMS OFFICE – Manual on the Conservation and Restoration of Paintings*. Paris: Publications of the International Institute of Intellectual Co-operation, 1940, pp. 118 a 120.

Assim, o verniz é entendido como material de função dupla: protectora e estética; a aplicação de vernizes colorados foi uma constante durante os séculos XVIII e XIX, contudo a efectividade da colocação de verniz em todas as pinturas não está comprovada, ou seja, existe a possibilidade de existirem pinturas intencionalmente não envernizadas<sup>472</sup>, embora existam mais indícios que nos façam crer que o verniz sempre formou parte integrante da pintura (veja-se a tratadística, analisada supra). No século XX a composição dos materiais alterou-se ligeiramente, sendo que os solventes e diluentes utilizados tanto na limpeza como na aplicação eram frequentemente óleos derivados de petróleo, de lavanda, de terebintina, etc, contudo era necessária a rectificação dos mesmos, bem como a extracção de toda a humidade, sob pena de ocorrer precipitação quando em dispersão no verniz. As resinas utilizadas a meados do século eram sensivelmente as seguintes, organizadas em três tipos, de acordo com o seu grau de solubilidade: bálsamos ou resinas (bálsamo Copaiba, bálsamo do Canadá e terebintina de Veneza, as quais eram desaconselhadas para aplicação em pintura); resinas brandas, preferíveis para pintura (*mastic*, *dammar*, sandáracas); e resinas duras (copal e âmbar). De entre os vernizes mais utilizados encontravam-se vernizes de óleo, de copal, de *shellac*, *mastic* e cera dissolvida em terebintina. Eram ainda utilizados alguns óleos secativos, porém com a consciência do seu contributo para o amarelecimento da superfície cromática, bem como para a insolubilidade progressiva. Entre as principais patologias dos vernizes, identificavam-se sete principais: absorção do verniz (o que sucede quando a película é absorvida pela superfície, ou fica depositada em áreas rugosas ou muito secas), desgaste (derivado de abrasão, por exemplo, que origina um efeito de ausência de verniz, de forma semelhante à causa anterior), desintegração (origina alteração das cores e pode ou não ser precedida por pasmado), estalado (uma forma particular de desintegração, composta pela fissuração do filme de verniz, acompanhado ou não pelo estrato pictórico), pulverulência (outra forma de desintegração, frequentemente causada pela deficiência do coeficiente de envolvimento do médio em torno das partículas de resina) e pasmado (efeito opalescente branco, na superfície do verniz, correspondente à infiltração de humidade)<sup>473</sup>.

---

<sup>472</sup> Vd. *Idem*, p. 111.

<sup>473</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, pp. 115 a 118.

Em meados do século XX eram sugeridos alguns tratamentos para a camada protectora, nomeadamente em casos de ocorrência de pasmados e de necessidade de regeneração do verniz. Como medida de prevenção contra os pasmados, aconselhava-se a aplicação de um verniz em boas condições (em ambiente seco, limpo e com temperatura constante), embora nem sempre fosse garantia de sucesso; então deveria proceder-se à abrasão ligeira da superfície, em casos pouco acentuados, mediante acção mecânica de lã fina, seda ou mistura de algodão e lã, conquanto haveria probabilidade de nova ocorrência do efeito indesejado, com o tempo. Um método mais fiável consistia em passar um cotonete embebido em solução de terebintina (20% de *mastic* e 2% de óleo de castor) sobre a superfície, tendo cautela aos efeitos secundários (produção de estrias e deposição de resíduos na superfície). Caso o pasmado fosse muito intenso e difícil de tratar, aplicar-se-ia nova camada de verniz, após remoção da anterior. Os tratamentos propostos para o pasmado serviam ainda para tratamento dos fungos e bolores<sup>474</sup>.

A remoção dos vernizes em meados do século XX respeitava três justificações essenciais, sendo que se procedia à remoção quando as camadas protectoras estavam em más condições, quando a coloração do seu envelhecimento interferia com a leitura das composições (o que era comum, visto a maioria dos vernizes não ser original, mas sim oriundo do século XIX) e sempre que as intervenções assim requerissem. Deviam ser mantidos sempre que houvesse motivos para considerar os vernizes como originais e quando estes se encontrassem em boas condições. Como solventes eram comuns os seguintes: petróleo ou benzina, terebintina, xileno, acetona e etil-álcool<sup>475</sup>. Era aconselhado deixar uma margem de segurança entre o poder de solubilidade do verniz e o poder de solubilidade ou afectação da camada pictórica, o que derivava dos solventes escolhidos, suas proporções, tempo de acção, etc. Também comum era o conceito de meia limpeza, que permitia reduzir o risco de limpeza excessiva, embora o procedimento em si fosse difícil de controlar, com excepção dos vernizes muito espessos e nos casos em que a

<sup>474</sup> Vd. *Op. Cit.*, pp. 115 e 116.

<sup>475</sup> Vd. SAAVEDRA MÉNDEZ, Jorge – *Conservación y Restauración de Antigüedades y Objetos de Arte*. *Op. Cit.*, p. 161.

uniformidade visual era facilmente atingida<sup>476</sup>. Em 1917 Luciano Freire encarregou-se da limpeza do painel central do *Retábulo de Santa Auta*, realizado para o Mosteiro da Madre de Deus. Sobre o processo escreveu: «Conquanto estivesse indicado que a limpeza a fazer-lhe não devia ser superficial como a que foi praticada. – pois se procurou apenas fazer desaparecer a sujidade que o fumo de gaz lhe imprimiu, na sala do Palácio das Necessidades, onde por largo tempo permaneceu, - não quis ir mais longe, por haver quem estivesse encantado com a patine que o quadro tinha, o que levaria muito tempo a fazer acreditar que era postição, datando da época em que o quadro fora tratado no estrangeiro. Quando me ocupar dos companheiros existentes ainda na igreja da Madre de Deus, então se verá o que convém fazer»<sup>477</sup>. Verificamos que também em Portugal existia uma cautela interessante no que concerne à limpeza, já denotada no início do século XX. A opção de remoção da sujidade superficial e a decisão de manter a patina, a qual, aliás, não era original, mas sim originária da intervenção realizada na Alemanha, parece-nos interessantíssima e reveladora de um critério gradual de limpeza, no qual se pesavam várias aspectos, nomeadamente a história material da pintura. A crítica dos métodos utilizados anteriormente era cáustica, como comprova o excerto que apresentamos, recolhido de um texto de José de Figueiredo, a respeito das acções anteriores sobre os *Painéis de S. Vicente*: «As taboas, que deviam apresentar, quando foram entregues a este restaurador, um aspecto francamente mau, deveriam ter oferecido depois aos esthetas da epocha um aspecto aceitável. O seu primitivo carácter gótico, com a sua estylisação fortemente geométrica, tinha desaparecido por completo; e, embora o pincel que as tinha mascarado fosse mais que medíocre, os olhos dos fieis acharam nos quadros, assim transformados, um pouco da doçura e do maneirismo, que tão bem fallava ao seu religiosismo doentio (...). Não deixou por tapar a mais pequena falha e, para as nivelar bem, alastrava, n'esse ponto, não só a tinta, mas o próprio apprelho, que ia assim cobrir uma extensão intacta, em geral quatro e cinco

<sup>476</sup> Vd. INTERNATIONAL MUSEUMS OFFICE – *Manual on the Conservation and Restoration of Paintings*. Op. Cit., pp. 122 a 129.

<sup>477</sup> Vd. BEAUMONT, Maria Alice – *O Retábulo de Santa Auta*. In *Retábulo de Santa Auta. Estudo de Investigação*. Lisboa: Ministério da Educação Nacional/ Instituto de Alta Cultura/ Centro de Estudos de Arte e Museologia, 1972, p. 13.

vezes maior do que a deteriorada»<sup>478</sup>. Compreendemos que a noção de “retoque” prévia à do século XX era mais ampla, menos dotada de critérios científicos. Sabemos que os aparelhos eram geralmente realizados à base de cola e cré, e cujo verdadeiro defeito era a sua excessiva altura, sobressaindo da composição. Apreciamos esse facto no relato de Luciano Freire, ao efectuar a limpeza sobre os referidos painéis, cobertos de gesso e tinta, adicionados durante estas criticadas intervenções prévias ao século XX. Na realidade se constatava, em muitos casos, que o dano era muito pequeno, oculto por repintes que constituíam verdadeiras reformulações artísticas da composição original, tão amplos e densos eram<sup>479</sup>.

O reenvernizamento era sempre necessário quando ocorresse remoção da camada protectora anterior. Encontrámos, inclusive, referência à obrigatoriedade anual da operação de reenvernizar, o que sugere uma remoção anual de vernizes na pintura a óleo. Aconselha-se a aplicação de uma solução de álcool etílico e terebintina de Veneza (1/20). Os vernizes novos a aplicar deveriam respeitar a integridade dos estratos pictóricos respectivos, na medida em que, de forma generalizada, às pinturas primitivas a têmpera corresponderiam vernizes mate, às renascentistas convém um pouco mais de brilho, traduzido num verniz de resina, atenuado por uma camada de cera, e às composições “contemporâneas”, ou seja, da escola impressionista, corresponderiam vernizes muito brilhantes. De entre as diversas fórmulas de camadas protectoras, encontrámos as seguintes referências, que nos parecem relevantes: copal de boa qualidade, essência de terebintina fresca e cânfora (500g/ 1000g/ 40g); terebintina de Veneza e essência de terebintina (300g/ 800g); goma laca clara, álcool e terebintina de Veneza (65g/ 1000g/ 100g); bálsamo do Canadá e essência de terebintina (1 p/ 2p); *mastic*, álcool a 90º e essência de terebintina (1 p/ ½ p); cera branca pura e álcool a ferver (27g para proporção não referenciada), aos quais se misturava meio litro de terebintina. Utilizava-se também uma camada de acabamento final à base de cera, como mencionado supra, a fim de nivelar o brilho do verniz; esta “pomada de cera” era realizada à base cera de abelha branca de boa qualidade e essência de

<sup>478</sup> Vd. FIGUEIREDO, José de – *Arte Portuguesa Primitiva. O Pintor Nuno Gonçalves. Op. Cit.*, pp. 37 a 41.

<sup>479</sup> Vd. *Idem*.

terebintina (1p/ 5 p). A regulação do brilho das camadas de protecção podia ainda efectuar-se mediante fricção mecânica da superfície, através da acção de produtos próprios para polimento, nomeadamente de metais e mediante aplicação de verniz com aparelho de ar comprimido, o que uniformizava o índice de refacção<sup>480</sup>.

#### 4.3.3. Camada pictórica e retoque

Finda a operação de remoção de vernizes e sujidades, passava-se para a aplicação de *rebôco*, ou seja, de um «bitume especial com que se tapam as gretas estaladas e espaços onde salta a tinta, desagregada da téla em estilhaços maiores ou mais pequenos, já pela acção da humidade, já pelas alterações da temperatura ou pela acção destructora combinada dos elementos que serviram para a elaboração do quadro (isto é, pelos maus processos empregados pelo pintor)»<sup>481</sup>. Este material destinado à colmatação de lacunas da camada de preparação, amplamente utilizado, era composto por uma porção de grude dissolvido em banho-maria ao qual se adicionava posteriormente «*alvaiade de Hespanha*». Na opinião de Manuel de Macedo este material dificultava o retoque, em particular nas telas com percentagem elevada de lacunas na camada pictórica, pois causava «desharmonia com as intoações ou degradações de cores do quadro (...)» e «*distraem demasiadamente a vista do restaurador (...)*»<sup>482</sup>. De igual forma se desaconselhava a mistura de óleos e vernizes (como o copal) no betume, evitando assim a alteração e escurecimento da pintura. Em oposição a estas metodologias, Manuel de Macedo recorre ao método de Paquot, que consistia no esmagamento de lápis de pastel das cores desejadas para o retoque, sua dissolução em grude (mais aconselhável que as *collas leves*, mais sensíveis à humidade) e aplicação na lacuna. Como este preparado tendia para o esmorecimento do tom, por vezes aplicava-se uma *velatura de seccante* ou de *gelatina ingleza* (feita a partir de almáciga), com o objectivo de saturar as

<sup>480</sup> Vd. SAAVEDRA MÉNDEZ, Jorge – *Conservación y Restauración de Antigüedades y Objetos de Arte. Op. Cit.*, pp. 161 a 167.

<sup>481</sup> Vd. MACEDO, Manuel de – *Restauração de Quadros e Gravuras. Op. Cit.*, p. 28.

<sup>482</sup> Vd. *Idem*, p. 29.

cores. Estas massas deveriam ser alisadas e niveladas com a margem das lacunas, após a sua aplicação, mediante uso de *trolha* ou espátula, mantendo-a sempre húmida, de forma a não remover o betume<sup>483</sup>.

A fase reservada à reintegração cromática, ou, como era designada, *retoque*, consistia a fase artística do tratamento de restauro. O autor descreveu-nos aquilo que podemos actualmente considerar como princípio de intervenção mínima, quando afirma que o restaurador deveria «*poupar com o máximo escrupulo até aos limites do possível os pormenores da primitiva pintura*»<sup>484</sup>. Era tacitamente aconselhado que não se extrapolasse os limites das lacunas, assim como se aconselhava ainda o restaurador a estudar a maneira artística do pintor, treinando caso fosse necessário, em plena consciência, a fim de realizar um bom trabalho. Pelas palavras de Manuel de Macedo, o restaurador deveria «*haver adquirido, pela observação demorada e reflectida da execução da pintura, conhecimento sufficiente dos processos empregados pelo auctor do quadro, e alcançado por prévios exercícios a certeza de se poder imitar com rigorosa exactidão o estylo, o colorido, o toque, do pintor, cuja obra se tem entre mãos*»<sup>485</sup>. Uma boa prática referida pelo autor seria a procura, em colecções públicas ou privadas, em alfarrabistas e lojas similares, de gravuras que reproduzissem quadros dos diversos pintores, de forma a encontrar informação sobre as questões de estilo, de *maneira*, referidos anteriormente. Isto seria particularmente importante nos casos em que a reintegração tomaria lugar em grandes superfícies lacunares, em concreto onde a perda fosse mais sensível, como nos rostos e mãos ou quando a composição estivesse seriamente comprometida. Outra prática descrita como essencial para o restaurador era a cópia frequente de obras expostas em museus. Nos casos em que não houvesse referências em gravuras, reproduções ou nos museus, Manuel de Macedo aconselhava que, «*na falta d'esse guia, o artista procurará, analyzing o assumpto da composição em todas as suas circumstancias, orientar-se ácerca do espirito d'ella; e, quando ainda assim não possa ter a certeza de haver penetrado absolutamente as intenções do pintor, proceda com modéstia, evitando*

---

<sup>483</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 30.

<sup>484</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 38.

<sup>485</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 38.



*improvisar arbitrariamente qualquer pormenor que mal se quadre, quer com o espirito do assumpto, quer com as ideias e conhecimentos relativos da epocha em que o quadro foi pintado»<sup>486</sup>.*

Aparte estas considerações de carácter geral, são apresentados processos mais específicos, respeitantes a vários tipos de danos da camada pictórica. O estalado da camada pictórica deveria ser compensado tendo em consideração o perfeito nivelamento com as áreas originais, e deveriam ser utilizados pincéis flexíveis, de cerdas longas e finas, que permitissem penetrar nas fissurações da superfície sem afectar as áreas circundantes<sup>487</sup>.

Nos casos em que se constatassem grandes áreas lacunares, era desaconselhada a utilização de verniz como veículo das tintas, dado que seca demasiado rápido, reduzindo o tempo necessário para a modelação da cor, tem efeito adstringente e comprometia futuras limpezas e remoções de verniz, uma vez que este traria consigo a reintegração. O autor aconselhava, portanto, que a utilização do verniz estivesse circunscrita apenas a fendas e lacunas diminutas. Devido ao escurecimento das tintas a óleo, aconselhava-se ainda que as cores fossem preparadas num tom ligeiramente mais claro que o original<sup>488</sup>.

Parece-nos perfeitamente claro que a diferenciação entre um bom e um mau restaurador residia em “pintar demais”, o que frequentemente era movido por razões comerciais, tal como Manuel de Macedo descreveu: «Os restauradores faltos de consciencia e os proprios negociantes de quadros simplificam as difficuldades da restauração, repintando a torto e a direito télas velhas, as quaes, é certo, a maior parte das vezes pouco teem a perder com isso; os traficantes aproveitam muitas vezes artistas de talento relativo, habeis em imitar ou em parodiar as varias maneiras e processos dos artistas de nomeada, para tornar mais vendavel a supposta téla de auctor, auxiliando-se aliás dos meios de contrafacção que na primeira parte d'este livro indicámos. Deve pois o colleccionador estar sempre em guarda, partindo do principio de que todos os maus restauradores pintam muito»<sup>489</sup>.

---

<sup>486</sup> Vd. Op. Cit., p. 39.

<sup>487</sup> Vd. Op. Cit., p. 39.

<sup>488</sup> Vd. Op. Cit., p. 40.

<sup>489</sup> Vd. Op. Cit., p. 40.

É interessante constatar a cautela que se aconselhava em relação à sobreposição dos materiais originais, considerando que este manual foi editado em 1885 e muitos dos preceitos descritos remontam a anos precedentes, com uma preocupação notável de acompanhar as práticas correntes fora de Portugal, nomeadamente em França.

#### 4.3.4. Substituição (ou transferência) do suporte lenhoso de uma pintura

No caso da pintura sobre madeira o processo da substituição de suportes é descrito como «*processo melindrosíssimo*»<sup>490</sup>, reservado a exemplares muito específicos na sua riqueza artística, em caso extremo, e apenas executado em «*grandes museus e collecções publicas*»<sup>491</sup>. Tendo sido desenvolvido em França, no século XVIII, tornou-se um procedimento muito famoso e em voga entre os restauradores, como Picault e Hacquin, os quais ficaram conhecidos como os grandes vultos desta metodologia. De acordo com a literatura da época, «*(...) este segredo importante pretende proporcionar às pinturas maior tempo de vida que aquele que o pintor alguma vez poderia conceder. Assim o São Miguel de Rafael, que viveu 230/240 anos, poderá sobreviver a mais 300 ou 400 anos se for transportado para outro suporte*»<sup>492</sup>. Contudo algumas substituições de suporte se tenham revelado mal sucedidas, sendo necessário repetir o procedimento poucos anos após a primeira tentativa, sem garantia de bons resultados<sup>493</sup>. Todavia tratou-se de um momento particularmente criativo na história da Conservação e Restauro, que começou no final do século XVII com a reentelagem em pintura sobre tela, continuou com a substituição dos suportes lenhosos, introduzida em cerca de 1730, e culminou com o sistema de travejamento correção, colocado em prática perto de 1770, por Hacquin<sup>494</sup>. Por este motivo e ainda que algumas soluções do passado se convertam em problemas no presente, importa

<sup>490</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 40.

<sup>491</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 37.

<sup>492</sup> Vd. *Mémoires pour l'histoire des Sciences et des Beaux-Arts. Journal de Trevoux*. [S.l.]: [S.n.], Fevereiro de 1751, pp. 452 a 465.

<sup>493</sup> Vd. VOLLE, Nathalie – *Reserches de supports inertes pour les peintures sur bois*. In *Traitment des Supports – travaux interdisciplinaires. Journées sur la Conservation et Restauración des Biens Culturels*. Paris: ARAAFU, 2, 3 e 4 de Novembro de 1989, pp. 11 a 22. Tradução da autora da língua francesa para o português.

<sup>494</sup> Vd. *Idem*, p. 11.

compreender os fenómenos no seu tempo, enquadrados no pensamento e equipamentos da época. Embora Robert Picault seja a grande figura da substituição de suportes lenhosos, será da maior relevância comprovar um contexto coevo mais amplo, europeu, no qual se praticava, em uníssono, esta metodologia; desta forma é possível mencionar a viúva Godefroid e Hacquin, também em França, Dumesnil, em Bruxelas, Riario, Domenico Michelini, Alessandro Majello ou Antonio Contri, em Itália, na Inglaterra e na Rússia, país de onde, aliás, nos chegaram de igual modo nomes de vulto: Tabunzow e Sidorow, pai e filhos. A procura de um suporte ideal, face ao desgaste do suporte original lenhoso era uma constante entre os restauradores do século XVIII, os quais exploraram diversas opções, como o cobre ou até o vidro; não obstante este espírito experimental, a tela apresentava uma textura que agradava ao gosto contemporâneo, tornando-o material de eleição para o procedimento, ainda que com a consciência crescente das limitações do material têxtil, no que concerne à textura que confere a uma pintura realizada sobre uma superfície lenhosa. No Instituto Nacional da Propriedade Industrial, na Bélgica do século XIX, inventou-se um suporte em madeira não higroscópica, ou seja, duas ou mais folhas de madeira, de espessura indiferente, e pulverizadas de goma laca (ou outras gomas), isolando a madeira do ambiente envolvente.

Uma última receita transcrita da mesma obra remete-nos para o tratamento de suportes, nomeadamente, para a transferência de um suporte lenhoso para um suporte têxtil: *«Quando se quer renovar hum painel que tem panno muito velho, dá-se sobre a pintura huma mão de cóla forte, e estendendo-se por cima hum panno que se cóla exactamente sobre o painel; feito isto volta-se do outro lado, e prega-se sobre huma meza, e deita-se-lhe nas costas acido nitroso enfraquecido, para desunir, e separar o panno velho da pintura. Feito isto tira-se o panno velho, e substitue-se-lhe hum novo, que se cóla sobre a pintura com cóla ordinária. Quando este panno está secco volta-se o painel, que fica entre os dous pannos, embebe-se de agoa o primeiro para o separar, e lava-se a pintura com suavidade pra lhe tirar toda a cóla»*<sup>495</sup>. Como

<sup>495</sup> Vd. SERRÃO, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». Op. Cit.,

tivemos oportunidade de explorar anteriormente, esta receita parece seguir os preceitos comuns na Europa coeva.

O primeiro passo da operação consistia no desbaste do suporte lenhoso; pela riqueza da linguagem utilizada por Manuel de Macedo, preferimos transcrever as suas palavras: «*Adelgaça-se a madeira serrando-a com extremo cuidado, e desbastando a porção mais carcomida do painel. E este estiver impenado, molha-se bem a madeira, sujeitando-a depois a uma pressão forte, durante prazo indeterminado e até que se verifique que a madeira se dilata e tende a indireitar-se. Serra-se depois com mais cuidado até se deixar apenas a camada suficiente para amparo do aparelho e da pintura, applica-se esta sobre novas tábuas, reforçadas e mantidas por um caixilho e um systema combinado de travessas que se cruzam nas costas das mesmas tábuas e pregadas apenas nas extremidades para não exercerem pressão sobre a madeira e não impedirem a dilatação d'esta*»<sup>496</sup>. Seria importante não avançar muito sobre a madeira, pois em casos nos quais o suporte se encontrava demasiado danificado, poder-se-ia colocar a camada pictórica em risco. Assim, o mais cauteloso seria desbastar o mais possível em segurança, injectando terebintina e ácido fénico nos poros da madeira. Posteriormente a pintura seria assente sobre uma nova camada de tábuas, reforçadas pelo sistema descrito, e continuava-se o tratamento, tal como no caso da pintura sobre tela<sup>497</sup>.

Manuel de Macedo realçava que o Museu do Louvre houvera aperfeiçoado este método ao ponto de ser possível um total desbaste da madeira, até à camada de preparação; a pintura seria então transferida para um suporte têxtil, o que justificava a necessidade de eliminar completamente a madeira<sup>498</sup>. Perante o exposto podemos considerar o grau de perícia e experiência necessários para atingir esta perfeição. Claro está que podemos também considerar algum grau de perda, inevitáveis neste tipo de processos tão invasivos. Pelo custo associado a esta técnica, era aconselhada apenas a pinturas de grande valor, no século XIX. Num tratado inglês da centúria de

---

Apud. *Segredos Necessários para os Offícios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos da Encyclopédia, da Encyclopedia Methodica, da Encyclopédia prática, e das melhores obras que tratarão até agora estes objectos*. Op. Cit., pp. 26 a 28.

<sup>496</sup> Vd. MACEDO, Manuel de – *Restauração de Quadros e Gravuras*. Op. Cit., pp. 37 e 38.

<sup>497</sup> Vd. *Idem*, p. 38.

<sup>498</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 38.

oitocentos descreve-se o processo de forma similar, começando pela protecção da camada pictórica mediante aplicação de folhas de papel e, após este, musselina fina. Seguidamente procedia-se ao desbaste da madeira, mediante plaina, até ao máximo possível, executável em segurança. Depois utilizava-se uma navalha para o trabalho de desbaste mais fino, e a camada de preparação removida com solventes e acção mecânica, até sobrar apenas a camada pictórica, suportada pelo papel e musselina. Desta forma tomava-se uma tela preparada previamente e colava-se sobre ela a camada cromática, removendo o papel por humedificação suave e acção mecânica. Este método originava com frequência a ocorrência de bolhas na camada pictórica, devido à acomodação incorrecta desta sobre a nova superfície. Caso estas se encontrassem abertas, o tratamento recomendado passava pela aplicação de cola e planificação com ferro quente; quando se encontravam em formato de ampola, sem interrupção, podia-se recorrer a reentelagem, ou então cortavam-se as bolhas pelo anverso e inseria-se o adesivo. Embora tenha sido um método muito utilizado, a sua eficiência não era muito efectiva a médio e longo prazo, uma vez que, passado algum tempo, verificava-se em muitos casos que a camada pictórica se descolava da preparação. Isto sucedeu na maioria das pinturas tratadas por Monsieur Hacquin (quem vulgarizou esta metodologia), em Paris de meados do século XVIII, impondo uma pausa a esta moda. Tornava-se ainda evidente a mudança de tom que acontecia na superfície cromática, a qual escurecia devido à imensa quantidade de pasta de farinha e cola utilizada durante o processo, a qual penetrava nas cores e promovia a degradação biológica. Como meio de combate a esta ameaça utilizava-se mercúrio sublimado<sup>499</sup>.

Parece-nos que as técnicas apresentadas estavam em vigor por toda a Europa no século XIX, já que encontrámos informação semelhante num tratado italiano de finais da centúria de oitocentos. Nele descreve-se um método “patenteado” pelo professor Carlo Goldoni, o qual recomendava a limpeza da pintura (a remoção do verniz era importante devido à utilização ampla de água) e o desbaste do suporte, bem como a imersão da pintura em água, por sete ou oito dias, com o objectivo de amolecer a camada de preparação e encolagem.

<sup>499</sup> Vd. MOGFORD, Henry – *Hand-book for the Preservation of Pictures, containing practical instructions for Cleaning, Lining, Repairing and Restoring Oil Paintings, with remarks on the distribution of works of art in houses and galleries, their care and preservation.* (8ª ed.) Londres: Windsor and Newton, 1876, pp. 35 a 39.

Após este processo, seria fácil colar a pintura enxuta num suporte têxtil, mediante cola forte bem densa<sup>500</sup>. De uma forma geral o processo de substituir o suporte lenhoso de uma pintura seguia as mesmas regras, com poucas variantes. No século XX ainda se realizavam algumas substituições, mas com maior cautela, em casos muito extremos, ou nos quais já houvera sido feita, tentando sempre evitar a aplicação desta metodologia<sup>501</sup>.

#### 4.3.5. Desinfestação

O controlo das pragas, sejam estas insectos ou fungos, constituiu um dos tratamentos essenciais na conservação de objectos lenhosos, nomeadamente pintura sobre madeira. Foram utilizadas várias soluções ao longo do tempo, como impregnações à base de ácidos, sais (nomeadamente sais solúveis misturados com arsénico), meios alcalóides ou cloreto de mercúrio (muito utilizado nos séculos XVIII, XIX e inclusive no século XX). De igual forma se combatiam os insectos xilófagos mediante misturas de folhas de tabaco, abrunheiro pimenta, louro, mirra, aloé, e alho. No início do século XIX utilizavam-se ainda terebintina, zimbro, bétula, cravo, tomilho, limão e lavanda. O método mais antigo de desinfestação será, todavia, aquele que actualmente é amplamente utilizado: a fumigação; aplicada deste a antiguidade, desconhecemos os compostos comuns a muitas épocas, sendo-nos contudo possível afirmar que durante o século XVIII usava-se dióxido sulfúrico, bem como ácido prússico. Em 1910 foi recriada uma antiga receita pelo químico Friedrich Rathgen, a qual constava de uma mistura de 1,5 l de vinagre, 12,5 g de alho, 25 g de cebolas, 11,5 g de sal, 80 g de folhas de *Artemisia absinthium* e 2,25 g de pimenta moída. Foi também amplamente usado o petróleo e seus derivados, especialmente a partir de meados do século XIX; estes compostos imprimiam um efeito agradável à madeira, de acordo com os critérios da época, pelo que eram frequentemente aplicados na madeira por pintar, em particular em madeira de carvalho<sup>502</sup>. Outras soluções utilizadas continham arsénico ou

<sup>500</sup> Vd. SECCO-SUARDO, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Ristauratore dei Dipinti. Op. Cit.*, pp. 130 a 134.

<sup>501</sup> Vd. SAAVEDRA MÉNDEZ, Jorge – *Conservación y Restauración de Antigüedades y Objetos de Arte. Op. Cit.*, p. 198.

<sup>502</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 211.

*white spirit*, aplicadas em abundantes quantidades e adicionadas a água, o que se tornava perigoso para o suporte, douramentos, encolagens e camadas de preparação. No final do século XIX era já conhecido o método de anóxia como procedimento mais eficiente, evitando a introdução excessiva de líquidos cuja eficácia não era garantida. Assim, a forma mais primitiva deste método consistia na introdução do painel numa espécie de câmara forrada a papel grosso colado com cola forte, fechada, dentro da qual se colocava ainda um recipiente com uma grande quantidade de petróleo. A sua evaporação lenta promovia uma concentração crescente de vapores tóxicos, a qual era bastante eficiente a longo prazo (cerca de quatro meses de exposição). Os orifícios realizados pelos insectos podiam ser preenchidos através de uma mistura de serradura peneirada, cola forte diluída e um pouco de branco de chumbo<sup>503</sup>.

Na primeira metade do século XX sabia-se que algumas substâncias não deveriam ser utilizadas para fins de desinfestação, pela sua acção danosa nas madeiras, sendo elas: ácidos (como o ácido cianídrico, muito eficaz, contudo prejudicial), bases, soluções de substâncias halógeneas, orgânicas ou inorgânicas, como o tetracloreto de carbono, bissulfureto de carbono (muito inflamável), solventes de vernizes, óleos e materiais que amolecessem a camada pictórica, como o timol<sup>504</sup>.

Mais tarde, em meados do século XX, conquanto se conhecessem os efeitos de muitos materiais sobre a madeira, eram utilizados produtos à base de óleos minerais que eram responsáveis pelo escurecimento irreversível do material lenhoso, sendo conhecidos pelos seus nomes comerciais: *Arbezol* (diazinona e DDT), *Basileum* (foxima), *Creolin* (creolina), *Carbolineum*, *Jakutin* (lindano), *Mobe R*, *Zyklon B* (ácido hidrociânico), e *Xylamon*. Contemporaneamente foram ainda aplicados produtos industriais que na sua composição contêm agentes de elevada toxicidade, como brometo de metilo, cloreto de naftaleno, dicloro-difenil-tricloroetano, pentaclorofenol, ou lindano. Estes produtos apresentam ainda hoje eflorescências nas pinturas nas quais foram aplicados como método de desinfestação. Actualmente existe inovação neste campo, sendo cada vez mais impensável a utilização de meios altamente

<sup>503</sup> Vd. SECCO-SUARD, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Restauratore dei Dipinti. Op. Cit.*, pp. 98 a 100.

<sup>504</sup> Vd. SAAVEDRA MÉNDEZ, Jorge – *Conservación y Restauración de Antigüedades y Objetos de Arte. Op. Cit.*, pp. 189 a 191.

tóxicos, cuja permanência e consequências nas pinturas são manifestamente nefastas. O método da anóxia ou da fumigação mediante nitrogénio e ácido carbónico têm revelado resultados muito satisfatórios<sup>505</sup>.

Na intervenção efectuada aos painéis de Santa Marina de Mayorga de Campos, em Valladolid, atribuídos ao Mestre de Palanquinos (c. 1490), sabemos que foi utilizada uma aplicação de solução insecticida (não especificada), por pincelagem e impregnação, após constatação da inexistência de insectos adultos, e como medida preventiva<sup>506</sup>.

Na actualidade existem basicamente duas abordagens, a directa e a indirecta, sendo que a primeira age sobre o objecto, mediante métodos físicos e químicos; a segunda pretende controlar parâmetros externos, ambientais, como a temperatura, humidade, teor de oxigénio, etc., bem como a criação e desenvolvimento de métodos preventivos. De acordo com a abordagem indirecta, é conveniente considerar a variável mais importante, o teor de humidade, ambiental e contida nas fibras; a quantificação deste teor pode ser feito através de termohigrómetros ou termohigrógrafos, no que concerne à humidade relativa, e mediante sondas e aparelhos específicos, no caso da humidade contida no interior da madeira<sup>507</sup>. Esta sistematização não traduz outras variáveis ou dificuldades, como sendo o controlo ambiental, particularmente fora de ambientes onde tal é possível, como os museus, embora mesmo estes, cada vez mais, enfrentem a ameaça da insustentabilidade económica que o controlo das condições-ambiente representa. No caso dos edifícios onde frequentemente existem ciclos diários e sazonais de humidade-temperatura, é impraticável proceder à estabilização dos valores de humidade relativa, da mesma forma que é impraticável promover uma redução mudança brusca, a qual seria mais danosa para o

<sup>505</sup> *Vd. Op. Cit.*, pp. 211 e 212; UNGER, Achim; SCHNIEWIND, Arno P.; UNGER, Wibke – *Conservation of wood artifacts: a handbook*. Berlin, Heidelberg, Nova Iorque: Springer, 2001, p. 198; SERCK-DEWAIDE, Myriam – Disinfestation and consolidation of polychromed wood at the Istitut Royal du Patrimoine Artistique, Brussels. *In Conservation of Wood Painting and the Decorative Arts: preprints of the contributions to the Oxford congress, 17 a 23 Setembro 1978*, pp. 81 a 83; INTERNATIONAL MUSEUMS OFFICE – *Manual on the Conservation and Restoration of Paintings. Op. Cit.*, pp. 233 a 236.

<sup>506</sup> *Vd. HODGE, Sam [et. Al] – The Santa Marina retable from Mayorga, attributed to the Master of Palanquinos, c. 1490s. In Hamilton Kerr Institute Bulletin (Nº 3, 2000). Cambridge: Hamilton Kerr Institute e Universidade de Cambridge, p. 34.*

<sup>507</sup> *Vd. LALLI, Carlo; TOSINI, Isetta – La prevenzione e disinfestazione. Tipologie di intervento. In Dipinti su Tavola: la tecnica e la conservazione dei supporti. Florença: EDIFIR – Edizioni Firenze, 2003, p. 170.*



suporte lenhoso que a infestação por xilófagos. Desta forma pode proceder-se à impregnação de químicos por via líquida, o que tem por objectivo eliminar e prevenir ataques de insectos, embora algumas substâncias possam contribuir para o aumento volumétrico da madeira<sup>508</sup>.

De uma forma geral, e devido à complexidade e variedade de produtos e metodologias utilizados ao longo do tempo como desinfestantes, surge a necessidade de resumir o mais objectivamente possível este ponto. Assim, quando falamos em desinfestantes, referimo-nos a agentes químicos (inserção de substâncias biocidas no interior da madeira – impregnação, e à submissão da madeira infestada a um ambiente saturado de vapores tóxicos, em ambiente livre de oxigénio – fumigação). Os químicos utilizados podem classificar-se em duas categorias fundamentais: líquidos e fumigantes, dos quais se podem subdividir os biocidas inorgânicos e orgânicos. No que concerne aos biocidas líquidos inorgânicos, podemos mencionar as seguintes substâncias activas: cloretos alcalinos (cloreto de sódio), compostos de cobre (sulfato de cobre e outros sais de cobre), compostos de mercúrio (cloreto de mercúrio), compostos de zinco (cloreto de zinco e outros sais de zinco), compostos de arsénico (trióxido de arsénico e outros sais de arsénico), compostos de flúor (fluoreto de sódio, fluorssilicatos e outros), compostos de boro (ácido bórico, borax, polybor), compostos de crómio (dicromato de sódio e de potássio, óxido de crómio). No que concerne aos biocidas líquidos orgânicos, podemos mencionar os seguintes: óleo de alcatrão (querosene, carvão), hidrocarbonetos clorados (cloronaftalenos, diclorobenzenos, DDT, lindano), ciclodienos (*Aldrin*, *Dieldrin*, *Heptachlor*), organofosfatos (diazinona), carbamatos (fenoxicarbe, 3-iodo-2-propinil-butil-carbamato), piretróides sintéticos (deltametrina, permetrina), derivados de benzoilureia (flufenoxurão), fenóis (fenol, dinitrofenóis, dinitrocresóis, pentaclorofenol, pentaclorofenol de sódio, o-fenilfenol, timol), derivados de sulfamida (diclofuanida, tolilfuanida), derivados de benzimidazoles (carbendazime), derivados de triazóis (propiconazol, tebuconazol), compostos de amónio quaternário, isotiazolinonas, compostos de organo-alumínio (Xyligen Al), compostos de organo-boro (borato de trimetil), compostos de organo-cobre (cobre HDO, naftenatos de cobre), compostos de organo-silicone (silaflluofen),

---

<sup>508</sup> Vd. *Idem*, pp. 170 a 171.

compostos organostânicos (óxido de tributilestanho), misturas de produtos naturais (ácido pirolíneo, óleos essenciais, pastel – *Isatis tinctoria*, chitosano, árvore nim – *Azadirachta indica*, piretro, hormonas,  $\alpha$ -ecdisona). No que concerne aos agentes fumigantes, podemos mencionar os inorgânicos: dióxido de enxofre, cianeto de hidrogénio, fosforeto de hidrogénio; os gases inertes (dióxido de carbono, nitrogénio, árgon; fumigantes orgânicos: dissulfeto de carbono, sulfureto de carbonilo, tetraclorometano, bromometano e óxido de etileno)<sup>509</sup>.

Aparte os agentes desinfectantes podemos ainda mencionar outras metodologias de desinfestação, as quais utilizam radiação ou acções físicas sobre o objecto a desinfestar. Entre eles encontram-se métodos que controlam a humidade e temperatura, congelação, diferenciais de pressão, som e ondas electromagnéticas, ultra-sons, microondas e ondas de alta frequência, radiação X e gama. Obviamente que estes diversos métodos acarretam vantagens e riscos, uns mais do que outros, o que, dada a elevada toxicidade e o perigo inerentes à maior parte dos métodos e produtos para desinfestação, a solução mais inócua para os operadores tem sido a utilização de câmaras de anóxia, seladas, as quais não apresentam quaisquer riscos para os seres humanos e para os materiais artísticos e arqueológicos, e propiciam bons resultados. Contudo torna-se importante considerar que os objectos artísticos e culturais lenhosos actualmente sob tratamento possivelmente foram submetidos, na sua maioria, a algum tipo de tratamento ou substância descritos.

#### 4.3.6. Estabilização do suporte

A estabilização do suporte engloba todas as acções que visam restituir a integridade estrutural do suporte, permitindo-lhe sustentar-se por si só. Este tratamento passa, em grande medida, pela estabilização das juntas, que frequentemente se apresentam separadas e danificadas. Existem várias soluções, sendo que inicialmente havia a tendência a reforçar a zona de união de acordo com os meios de ensamblagem pré-existentes, ou seja, refazer a junta. Estes métodos têm vindo a ser aperfeiçoados, de acordo com critérios

<sup>509</sup> Vd. UNGER, Achim; SCHNIEWIND, Arno P.; UNGER, Wibke – *Conservation of wood artifacts: a handbook. Op. Cit.*, pp. 165 a 317.

que respeitam o material original, pelo que tentam mantê-lo na medida do possível, de acordo com as tensões e comportamentos característicos da madeira.

A primeira acção aconselhada no que concerne à união das juntas, mesmo anterior à aplicação de papel sobre a camada pictórica e especialmente nos casos em que todas as pranchas se encontram soltas, era o alinhamento das mesmas, de forma a verificar a unidade de composição da pintura. Seguidamente era aconselhado que todas as pranchas fossem presas nessa correcta posição, pelas margens superior e inferior. Para a união das margens separadas estas costumavam organizar-se em pares, sobre uma prancha completamente plana; dispunham-se grampos em sentido horizontal e vertical, aplicava-se cola forte em ambas as arestas de união, e simultaneamente exercia-se pressão contra a prancha de apoio, de forma a garantir nivelamento. Este método apresentava algumas falhas, na medida em que por vezes não se conseguia absoluta perfeição no nivelamento das juntas. A junção ideal podia verificar-se através do tacto, caso se passasse a mão e não se detectasse qualquer desnível. A fim de obter este efeito aconselhava-se efectuar um entalhe em V ao longo da junta, até dois ou três milímetros de distância ao estrato pictórico. As duas pranchas deveriam então ser colocadas verticalmente, presas entre dois pares de travessas fortes e grampos, distando cerca de cinco centímetros do painel, de forma a possibilitar a colocação de cunhas em cada prancha e entre as traves e aquelas; isto servia para que ambas as margens se pudessem martelar suavemente e com amortecimento das cunhas, até estarem perfeitamente niveladas. Seguidamente deveria preencher-se o espaço entre as pranchas com madeira entalhada de acordo com a forma apropriada, e caso não encaixasse completamente, ou não estivesse nivelada, seria necessário trabalhá-la até ficar perfeitamente ajustada à junta, e estabilizada por intermédio de cola forte e pequenos pregos colocados nas margens e dobrados sobre a peça de preenchimento, de forma a prendê-la. Após a secagem da cola deveria verificar-se o estado da junta e repetir o processo caso existissem mais uniões a tratar, sempre com o cuidado de executar uma a uma e respeitar o tempo de secagem da cola. Terminada esta parte do processo, era comum preencher os pequenos espaços vazios que porventura pudessem existir, utilizando pedaços de madeira que seriam

nivelados à altura das pranchas. Eram frequentemente utilizadas caudas de andorinha para reforçar a junta, sendo que estas eram embutidas no reverso dos painéis, a cerca de dois ou três terços da sua espessura e coladas com cola forte. No caso de pinturas menores, em particular pequenas tábuas flamengas ou holandesas, após a estabilização das juntas era comum colarem-se tiras de tela forte, com a intenção de reforçá-las<sup>510</sup>.

Sucede por vezes que as juntas não se separam completamente, porém desnivelam-se parcialmente, o que torna a intervenção mais complicada, especialmente considerando que pode ocorrer empeno nos painéis. Perante esta evidência a estabilização das juntas dava-se da mesma forma descrita supra, exceptuando quando os painéis se encontrassem planos, caso no qual se apertavam as uniões, nas quais se houvera já aplicado cola forte, mediante acção de espátula de madeira ou preferencialmente de osso de baleia, mais forte e flexível. Era necessário ajustar primeiro a parte que se encontrava ainda unida, e só depois a superfície desnivelada ou separada, evitando que a união se abrisse na totalidade. Nesta circunstância era altamente aconselhável a utilização de caudas de andorinha após a estabilização das juntas<sup>511</sup>.

Encontramos um bom exemplo actual no caso da intervenção nos painéis do retábulo de Santa Marina, em Mayorga de Campos, em Valladolid, atribuídos ao Mestre de Palanquinos (c. 1490). Este projecto foi levado a cabo pelo Hamilton Kerr Institute, da Universidade de Cambridge, no qual foi englobado todo o estudo das obras, do qual nos interessa particularmente as técnicas construtivas e a metodologia de intervenção dos suportes<sup>512</sup>. Como em muitos outros casos, os painéis de Santa Marina apresentavam uniões irregulares nos vinte e dois painéis, com consequências nas camadas pictóricas, nas quais se observava o típico estalado causado pela separação das juntas. Assim sendo, e devido ao grande número de exemplares que constituem o conjunto, bem como o seu tamanho mediano (cerca de 1,6 por 1,1m), optou-se por interferir o menos possível na tipologia das ensamblagens, mantendo a estrutura original. Para tal foi necessário proceder simplesmente

<sup>510</sup> Vd. SECCO-SUARDO, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Restauratore dei Dipinti*. Op. Cit., pp. 66 a 70.

<sup>511</sup> Vd. Idem, pp. 70 e 71.

<sup>512</sup> Vd. HODGE, Sam [et. Al] – The Santa Marina retable from Mayorga, attributed to the Master of Palanquinos, c. 1490s. Op. Cit., p. 34.

ao nivelamento das margens, o que traduz a metodologia menos invasiva; contudo isto não representa menos trabalho, pois foram necessárias 200 horas de trabalho estrutural e minucioso, relacionado com a reconstrução das superfícies de junção afectadas e dos respectivos estratos pictóricos. A separação das juntas houvera causado desnivelamento dos painéis, perdas de madeira e fracturação do gesso e da madeira colocados nas uniões, pelo reverso, como reforço. O tratamento foi efectuado pelo reverso, e em alguns casos os fragmentos de gesso e madeira colocados entre as juntas foram removidos mecanicamente e as pinturas sujeitas a nivelação através de peças de aço colocadas temporariamente, de forma a alinhar correctamente as margens. Foram coladas duas pequenas peças de madeira, uma em cada margem, dentro das uniões, e uma outra de balsa, logo sob o gesso e a camada pictórica. As peças de aço removeram-se, e as fibras de linho soltas substituíram-se sobre uma camada muito fina de gesso para ocultar a reparação. Nos outros casos nivelaram-se as margens mecanicamente, de forma a poderem ser unidas novamente, sem dificuldade, mediante o aparafusamento de peças de aço macio de aproximadamente 2,5 cm por 4 cm, com dois parafusos. Foram ainda aplicadas cunhas em madeira de faia entre as pranchas e a peça metálica, com o intuito de reduzir tensões e nivelar de forma perfeita as juntas. Por fim os destacamentos de madeira que continham camada pictórica foram reposicionados, mediante colagem com cola animal e gesso, minimizando a perda de superfície cromática e de suporte<sup>513</sup>.

A ocorrência de fissuração na madeira é extremamente comum, e pode inclusivamente causar instabilidade estrutural aos suportes lenhosos. Os factores que promovem o desenvolvimento de fendas e fissuras são de ordem física e mecânica, sendo que, aparte vibrações mecânicas contínuas ou um impacto mecânico extremo, como uma queda, por exemplo, podemos mencionar os seguintes: oscilações bruscas das condições-ambiente e respectivos ciclos de inchamento-contracção, restrição provocada por sistemas de reforço, como a armação, a título de exemplo, em particular restrição desigual, conflito de movimentos entre as partes constituintes do

---

<sup>513</sup> Vd. *Idem*, pp. 31 a 33.

painel (diferentes cortes, empenos, etc.). Todos estes factores promovem o desgaste das fibras e sua ruptura.

Quando a madeira se encontrasse fissurada, sem dano ou deformação de maior, e fosse a fissura ou fenda total ou parcial, era praticada a mesma metodologia utilizada no caso de peças separadas, apresentada supra. Todavia as fissuras possuem margens geralmente muito irregulares e causam uma interrupção da composição cromática que se traduz num elevamento ou depressão da mesa, ao longo de toda a fissura ou fenda. Primeiramente era aconselhado a humedificação do painel e a sua colocação sobre uma prancha bem plana, sobre a qual se exercia pressão, tal como já descrito anteriormente. Caso o painel acusasse curvatura pronunciada a dificuldade era superior, considerando uma espessura média das pranchas, uma vez que impedia a devida planificação. Desta forma era aconselhado reduzir a espessura dos painéis à mínima possível, bem como realizar incisões profundas e pouco espaçadas entre si, especialmente perto da fenda. Sempre que necessário eram colocadas caudas de andorinha com a finalidade de reforçar a fenda. Nos casos em que estes métodos não resultavam (o que ocorria com bastante frequência), aconselhava-se a transferência da pintura para outro suporte, lenhoso ou têxtil. Nos casos em que a fissuração se dava devido ao encolhimento desigual entre as partes, indicava-se sempre tentar resolver a questão através da acção de grampos, o que frequentemente funcionava nos casos em que a madeira se revelava “obediente”, isto é, flexível. Os sistemas mais invasivos eram desaconselhados, salvo quando estritamente necessários, ainda que na realidade sejam raros os casos em que as fendas fecham fácil e totalmente. Assim, eram colocadas cunhas embutidas nas fendas, adaptadas a um formato geralmente em V, coladas com cola forte e niveladas em relação às margens da superfície interrompida.

Os painéis que apresentassem fissuração devido a torção das fibras constituíam o caso mais complicado, uma vez que o dano se desenvolve de forma não uniforme e intermitente. Para estes casos aconselhava-se a acção de grampos e, de forma geral, todas as técnicas descritas anteriormente, embora não fosse considerado viável a aplicação de excessiva pressão. A melhor solução passava pela aproximação máxima das margens e preenchimento da fenda ou fissura com madeira colada e nivelada, ou uma

mistura de serradura, cola e um pouco de de alvaiade, procurando reproduzir ou adaptar à morfologia natural da madeira. Caudas de andorinha eram ainda colocadas como reforço e, quando não houvesse outra opção, a mais extrema seria a transferência de suporte<sup>514</sup>.

Uma forma de estabilização dos painéis consistia na aplicação de barreiras contra a humidade, frequentemente motivadas pela diferença entre a deformação que se produz na superfície pintada e a superfície não pintada, do reverso, a qual apresenta maior reactividade perante oscilações de humidade. Como tivemos oportunidade de analisar anteriormente, esta tendência era já colmatada perante a aplicação de tinta e outros revestimentos, de forma a isolar os reversos. Do século XVIII chega-nos a seguinte receita: «*Derrete dous arrateis de sebo de boi, ajunta-lhe hum quartilho de oleo de nozes, com meia onça de terra amarella pizada a oleo, e meio arratel de alvaiade pizado a oleo de nozes; mistura bem tudo isto com huma espátula, e dá huma mão deste misto tepido por detraz do painel*»<sup>515</sup>.

No final da década de setenta do século XX, e durante bastante tempo, aplicava-se uma camada de cera de abelha pura (aplicada a quente) ou cera de abelha e white spirit (quando aplicada a quente). A cera é um material naturalmente higrofóbico, ou seja, repele a água. Esta solução foi adoptada nos países nórdicos e na Bélgica, onde o clima é mais frio; nos países mediterrânicos a utilização da cera em ambientes não controlados não seria aconselhável, devido às elevadas temperaturas que se verificam no Verão, visto a cera de abelhas ter um ponto de transição vítreo baixo<sup>516</sup>.

#### 4.3.7. Corte e desbaste dos painéis

No que concerne a práticas e metodologias de intervenção específicas, tomamos início por aquelas que modificam drasticamente as dimensões e

<sup>514</sup> Vd. SECCO-SUARD, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Ristauratore dei Dipinti. Op. Cit.*, pp. 72 a 80.

<sup>515</sup> Vd. *Segredos Necessários para os Offícios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos dos mais acreditados, e modernos Autores, que tratarão destes objectos. Op. Cit.*, pp. 25 a 37.

<sup>516</sup> Vd. GOETGHEBEUR, Nicole – The treatment of panels at the Institut Royal du Patrimoine Artistique, Brussels. In *Conservation of Wood Painting and the Decorative Arts: preprints of the contributions to the Oxford congress*, 17 a 23 de Setembro 1978, p. 166.

morfologia dos suportes, como é exemplo o corte de um painel pintado por ambas as faces, transformando uma painel em duas pinturas distintas fisicamente. Nos países de expressão germânica os primeiros exemplos desta prática remontam sensivelmente ao século XVIII, quando a secularização se deu na Alemanha e Áustria; este processo despojou várias igrejas e complexos religiosos dos seus bens e artefactos, os quais transitaram para colecções estatais ou privadas. Muitos objectos foram ainda vendidos directamente ou leiloados, o que ameaçava, à partida, aqueles de grandes dimensões, como geralmente são os retábulos góticos; os compradores não estavam interessados em adquirir a estrutura do retábulo, frequentemente apenas se interessavam pelas pinturas. Por este motivo iniciou-se a prática do corte de painéis pintados em ambas as faces, como no caso dos trípticos. Este tipo de intervenção justificava-se ainda mediante critérios de conservação, se entendermos que, no caso de um suporte bastante danificado, a transferência normal de suporte obliteraria um dos estratos; desta forma pretendia-se conservar ambos.

Na execução usual da separação de painéis, era frequentemente efectuado um corte vertical preliminar à separação do painel, a fim de facilitar o processo, pensamos que em particular nos casos em que o painel fosse de consideráveis dimensões; este corte preliminar era feito evitando os pontos-chave da composição. Este costume não se restringiu ao domínio privado, alastrou inclusive às colecções museológicas, onde o mesmo critério imperava, valorizando-se em igual medida ambas as faces dos painéis. Lamentamos ainda a falta de documentação escrita relativa a estas intervenções, o que não nos permite concluir com certeza quem seria responsável por este trabalho, e como este era efectuado. Podemos supor que o processo ficava à responsabilidade de marceneiros, familiarizados com o trabalho com madeira, e sabemos que este procedimento, cuja prática se arrastou até ao século XX, originou acidentes lamentáveis, nos quais a lâmina da serra danificou a camada pictórica. São conhecidos alguns exemplos desta prática no mundo germânico, com o caso alemão do retábulo de Lucas Cranach, o Novo, datado de 1539 e pertencente à Igreja de S. Wolfgang em Schneeberg, na Saxónia; os dois volantes do painel central foram transformados em quatro pinturas distintas e foi-lhes dado novo destino, embora recentemente tenham sido



restauradas e lhes tenha sido conferida a forma original. Um outro altar datado de 1502 e da autoria de Hans Holbein o Velho, inicialmente destinado à igreja do mosteiro cisterciense de Nossa Senhora da Assunção de Kaisheim, foi severamente modificado durante a reformulação barroca, e os volantes transformados em oito partes distintas. Com a acção do movimento secularizante, no início do século XVIII, os volantes foram transferidos para a Alte Pinakothek de Munique, em 1803, e reemsamblados de acordo com o seu aspecto original. O mesmo sucedeu a um retábulo gótico austríaco, construído em 1440 pelo designado Albrechtmeister, colocado inicialmente na Igreja am Hof em Viena; o retábulo gótico foi removido c. 1700, com o intuito de substituí-lo por um de gosto barroquizante, e foram posteriormente separados por um marceneiro<sup>517</sup>.

A alteração dos suportes para adaptação a novos espaços era muito comum, como pudemos constatar pela análise do *Retábulo de Santa Auta*, realizado para o Mosteiro da Madre de Deus. Sabe-se que no século XIX os painéis que constituíam o retábulo se encontravam dispersos pelo corpo da igreja e na sacristia, sendo que o painel de maiores dimensões houvera sido adaptado a luneta de um dos altares laterais, e os restantes serviam como portas de armários sobre o arcaz da sacristia. No início do século XX começaram a gerar interesse, sendo que o painel representando o *Martírio das Onze Mil Virgens* foi enviado para a Alemanha, para restauro<sup>518</sup>, embora disso saibamos pouco, ou quase nada. Esta pintura foi incorporada no acervo do Museu Nacional de Arte Antiga a 21 de Julho desse mesmo ano<sup>519</sup>, gerando controvérsia em torno da autoria. O painel central e dos dois painéis pintados por ambas as faces foram alvo de restauro por Luciano Freire, e figuraram na Exposição de Sevilha, sendo a primeira de muitas participações internacionais, completo ou em partes<sup>520</sup>. Que saibamos, não houve lugar à separação das duplas faces pintadas, mantendo-se intactos os dois painéis que apresentavam esta característica. Sabemos, contudo, a opinião de Luciano Freire no que concerne à alteração de dimensões dos painéis, sua separação e adaptação a outras funções: «*Também com o mesmo destino (Exposição de Sevilha) me*

<sup>517</sup> Vd. *Idem*.

<sup>518</sup> Vd. BEAUMONT, Maria Alice – O Retábulo de Santa Auta. *Op. Cit.*, p. 13.

<sup>519</sup> Vd. L.º 1º, nº 339 A, Arquivo do Museu Nacional de Arte Antiga.

<sup>520</sup> Vd. BEAUMONT, Maria Alice – O Retábulo de Santa Auta. *Op. Cit.*, pp. 13 e 16.

*ocupe as portas do arcaz da sacristia da igreja da Madre de Deus as quais com o painel que existe no Museu de Arte Antiga e proveniente do Palácio das Necessidades, onde fora recolhido por ordem do Rei D. Fernando e que representa o episódio principal do martírio de Sta. Auta, constituem elementos de um tríptico que serviu de retábulo a qualquer capela com essa invocação na aludida igreja. Essas portas representavam também nas duas faces episódios da lenda aludida. Para darem esta aplicação às pinturas mutilaram-nas desapidadamente. Estavam bastante sujas e com o verniz muito endurecido e amarelado desigualmente, bem sucedida de algum sacristão zeloso. Necessitaram trabalhos de retoque, pois não tinham escapado à fácil limpeza. As juntas de algumas das tábuas não puderam ser agrupadas, por estarem cativas em molduras de pau santo, que não era possível, se lhes causar grave dano o desarmá-las pois só assim estes painéis podem ser deslocados»<sup>521</sup>. Interessa ainda analisar o excerto seguinte: «A parte que devia ter sido centro do tríptico, foi também muito cortada, havendo suspeitas, que foi na Alemanha, onde D. Fernando o mandou para restauro, que fizeram essa operação. Só assim (se) explica a forma circular que agora tem. A moldura que lá lhe aplicaram, era do péssimo gosto da época...»<sup>522</sup>. Parece existir nestes excertos uma reprovação da prática das alterações das dimensões dos painéis, cremos que também por despeito, em parte, por possivelmente terem sido intervencionados no estrangeiro, tomando-se tamanhas liberdades sobre o património nacional.*

Outra prática bastante comum era o desbaste dos suportes, muito frequente em Portugal, como na restante Europa. Existiam dois motivos essenciais que justificavam este tipo de intervenção: ataque de insectos xilófagos e necessidade de planificação dos painéis. Na primeira ocorrência originavam-se com frequência danos na madeira, tornando-se esta bastante frágil nas áreas afectadas; a fim de estabilizar a madeira era feito o desbaste do material danificado, que por vezes coincidia com madeira do alburno, mais sensível aos insectos. O segundo motivo prendia-se com a necessidade de aplicação das armações de planificação, mais eficazes sobre painéis mais finos. Nos países de expressão germânica, nomeadamente na Alemanha do

<sup>521</sup> Vd. *Idem*, pp. 13 e 14.

<sup>522</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 14.

sul, Áustria e Suíça, era comum o desbaste de cerca de dois a cinco milímetros, mesmo para os suportes em madeira de carvalho, o que torna visíveis os orifícios das respigas internas, tal como apresentámos no caso da pintura pertencente ao Museu de Francisco Tavares Proença Júnior, *Deposição de Cristo no Túmulo* (N.I. 15.25, vd. Apêndices, p. 432). Podemos sublinhar uma tendência equivalente à que decorria em Itália, no que concerne ao desbaste dos suportes. Esta parece-nos ser uma prática corrente por toda a Europa, à qual Portugal não foi excepção, como posteriormente analisaremos.

Importa referir que a grande maioria das pinturas sobre madeira em Portugal se encontram desbastadas. Raros são os casos em que tal não se verifica.

#### 4.3.8. Aumento dos painéis

Frequentemente se dava a necessidade de aumentar as dimensões dos painéis, o que constava num procedimento relativamente fácil. As novas pranchas a adicionar deveriam respeitar a mesma espécie de madeira e sentido do veio, bem como serem antigas, de forma a garantir um comportamento físico-mecânico semelhante. Da mesma forma se aconselhava observar se existia algum tipo de empeno no suporte original, para que a nova peça não fosse colocada no sentido inverso. Por vezes era comum utilizar algum sistema de reforço, com o intuito de evitar acentuação de deformações, especialmente quando ocorressem em sentido distinto<sup>523</sup>. Em Portugal verificamos esta prática, registada em alguns casos, como sendo o exemplo de dois painéis, *Santa Ana, São Joaquim e a Virgem* e uma *Natividade* provenientes da Madeira, as quais se apresentavam amputadas. Fernando Mardel foi responsável pela intervenção, tendo completado as áreas em falta, «com uma reconstituição talvez discutível, mas facilmente removível, que não ofendesse o aspecto inicial do retábulo»<sup>524</sup>. O mesmo foi efectuado no quadro *Virgem com o Menino*, da autoria de Morales, pertencente ao acervo do Museu de Lisboa, e, imaginamos, a muitos outros casos.

<sup>523</sup> Vd. SECCO-SUARD, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Restauratore dei Dipinti*. Op. Cit., pp. 84 a 87.

<sup>524</sup> Vd. VIEIRA, Affonso Lopes - *Da Reintegração dos Primitivos Portugueses - Conferência Realizada no MNAA de Lisboa por Affonso Lopes Vieira*. Op. Cit., pp. 21 e 22.

#### 4.3.9. Planificação do suporte

Outro tratamento aplicado à pintura sobre madeira refere-se à planificação dos suportes e consequente conserto dos empenos. Estas deformações geram-se devido à higroscopicidade dos materiais lenhosos, e à sua contração mecânica, impedindo a movimentação natural da madeira. Sabemos que por vezes se colocavam os painéis ao sol ou sob calor, de forma a acelerar a polimerização do filme de óleo, de secagem inconvenientemente lenta, contudo esta prática originava commumente a ocorrência de empenos e fissuração nos suportes. Isto motivou a introdução de elementos secativos no óleo, e o Mestre João de Bruges (e não Van Eyck) descobriu como misturar resinas e elementos metálicos ao óleo, e adicioná-los aos aglutinantes da têmpera, por intermédio de emulsão, aproveitando as melhores propriedades de cada um<sup>525</sup>.

Nesta secção será imperativo distinguir três tipos específicos de tratamento: planificação do suporte sem auxílio de estruturas mecânicas, mediante pressão mecânica e por acção de humidade. No que concerne ao primeiro grupo, o método mais dramático será, como comentámos anteriormente, o desbaste do reverso dos painéis. Muito utilizado no século XIX e ainda na primeira metade da centúria de novecentos, este procedimento visava a obtenção de madeira fresca, sem isolamento, a fim de melhor receber a humedificação necessária para a planificação. Outra solução menos invasiva que pretendia o mesmo resultado era a realização de golpes e entalhes ao longo do veio da madeira – sangrias<sup>526</sup>, de forma a expor madeira fresca que pudesse absorver a água e flexibilizar as fibras. Os italianos utilizaram também esta técnica, designando-a *sverzatura*<sup>527</sup> e em meados do século XX existia uma ferramenta especial para este fim, um cinzel que servia precisamente para

<sup>525</sup> Vd. TEIXEIRA, Luís Manuel; ALVES, Luísa Maria Picciochi – Investigação e Restauro em Pinturas Quinhentistas de Cascais num trabalho inédito de Carlos Bonvalot. *Op. Cit.*, p. 18.

<sup>526</sup> O termo é usado actualmente, vd. LORENA, Mercês – O Retábulo de Évora. A Intervenção nos Suportes. In *Cadernos de Conservação e Restauro. O Retábulo Flamengo de Évora*. Lisboa, Instituto dos Museus e da Conservação, Nº 6/7 (2008/2009), p. 109.

<sup>527</sup> Em português ocorre o termo sangramento, com o mesmo significado. Vd. VIEIRA, Affonso Lopes - *Da Reintegração dos Primitivos Portugueses - Conferência Realizada no MNAA de Lisboa por Affonso Lopes Vieira*. *Op. Cit.*, pp. 9 e 10.

realizar incisões no reverso dos painéis<sup>528</sup>. Estes cortes eram frequentemente preenchidos com embutidos de madeira, de forma a manter a planificação uniforme e reduzir o risco de nova formação de empenos. Encontrámos referência num tratado que pensamos datar do início do século XX, a respeito da abordagem de painéis empenados; afirma-se que quando a camada pictórica não aparentasse dano, deveria deixar-se o suporte tal como se encontrava, submetendo-o a uma moldura ou armação periférica que respeitasse a deformação<sup>529</sup>. Esta perspectiva respeitosa dos empenos parece-nos muito interessante, na medida em que observamos simultaneamente, num mesmo período de tempo, abordagens diversas. De uma forma geral existia uma tendência para o respeito, assumindo as deformações, e evitando contrariá-las, sabendo que daí resultam, frequentemente, mais danos. Por outro lado utilizavam-se ainda técnicas mais invasivas, como a planificação efectiva, por entremeio da humidade. A acção da humidade era considerada uma constante na planificação dos painéis, sendo aplicada de diversas formas, nos séculos XIX e XX: repetidamente, reforçando o efeito da humidade, utilizando água morna ou quente, mediante a colocação de lençóis molhados sobre o reverso, através da acção de serradura, areia ou tijolos humedecidos, de forma a imprimir força e manter a acção do vapor de água sobre as fibras, impedindo o retorno ao empeno. Em Itália aperfeiçoaram-se métodos de planificação de painéis, de acordo com o tipo de empeno. Assim, no caso de pinturas que apresentassem superfície côncava no anverso, deveria aplicar-se humidade por um longo período de tempo, tendo em conta que a humidade deve ser uniforme e penetrar em toda a espessura da madeira. Após este primeiro procedimento seguia-se o processo de secagem, o qual implicava a colocação do painel numa posição horizontal, com a camada pictórica protegida por papel e virada para baixo; seguidamente deveriam utilizar-se pesos, como cerca de três a seis centímetros de cinza e sensivelmente a espessura do painel em areia quente. Se o painel fosse constituído por madeira

<sup>528</sup> Vd. WOLTERS, C. – *Zusammenfassung der auf die Rundfrage der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen vom März 1952 eingegangenen Berichte. Über die Erhaltung hölzerner Bildträger. Direktion der Bayrischen Staatsgemäldesammlungen*. Munique: Typescript, 1952, p. 9.

<sup>529</sup> Vd. SAAVEDRA MÉNDEZ, Jorge – *Conservación y Restauración de Antigüedades y Objetos de Arte*. Op. Cit., p. 191; VIEIRA, Afonso Lopes - *Da Reintegração dos Primitivos Portugueses - Conferência Realizada no MNAA de Lisboa por Afonso Lopes Vieira*. Op. Cit., pp. 9 e 10.

dura, e houvesse necessidade de prolongar o efeito do calor, adicionavam-se ainda tijolos aquecidos, a fim de melhor conservar o calor. Como a cinza possui um efeito absorvente, a sua colocação estratégica ajudava a equilibrar a reacção da madeira, quando havia necessidade de movimento distinto em diferentes áreas, de acordo com o grau de empeno, uma vez que este método não assegurava a perfeita planificação. A cinza e a areia não deviam ser removidas por lavagem, mas sim por escovagem suave. Finalizada esta planificação recorria-se ao sistema de reforço estrutural colocado pelo reverso, constituído por travejamento que impedia a movimentação do suporte – é o caso das armações. Estas deviam ser pouco espaçadas entre si, feitas em madeira dura, colocadas de forma lenta, para que a madeira se acomodasse à nova posição e não fracture. Quando a madeira era tão espessa que este método por si só não se revelava suficiente para planificar os painéis, era necessária cautela para não aplicar forças excessivas que causassem a fractura do suporte e o destacamento da camada pictórica. Assim, aconselhava-se que, antes da aplicação da cinza e areia quentes, os marceneiros realizassem pelo reverso as *pettine*, ou seja, incisões a todo o comprimento (sangrias), equidistantes e espaçadas a cerca de um a dois centímetros entre si, de profundidade igual a cerca de dois terços da espessura das próprias pranchas. Estas incisões pretendiam permitir à madeira movimentar-se mais livremente, sem tensões que eventualmente resultariam na sua fracturação. Eram preenchidas com cola forte quando o painel era colocado sob pesos durante alguns dias, e posteriormente preenchidas com madeira, geralmente, de forma a sustentar melhor a planificação<sup>530</sup>.

Quando nos referimos a painéis que apresentassem curvatura convexa, era aconselhado o método inverso do mencionado supra, por motivo evidente. A intenção destes processos era precisamente atingir a máxima planificação possível através da contrariação do empeno. Contudo este tipo particular de deformação requeria especial cuidado com a camada pictórica; para isso envolvia-se a pintura com panos mais ou menos húmidos, em proporção da sua espessura, da dureza da madeira e da severidade do seu empeno, até que o painel adquirisse uma forma plana, espontaneamente. Embora este

<sup>530</sup> Vd. SECCO-SUARDO, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Ristauratore dei Dipinti. Op. Cit.*, pp. 55 a 58.

procedimento se apresentasse eficiente para painéis menos espessos, no caso contrário exigiam-se medidas adicionais, aplicadas exclusivamente na superfície posterior, de forma a não prejudicar a camada pictórica. Isto significava realizar as incisões descritas anteriormente, no reverso, como sugerido para o caso do empeno côncavo, antes da aplicação dos panos húmidos. No caso de painéis finos, com cerca de um centímetro de espessura, como são tendencialmente mais reactivos que aqueles mais pesados, inevitavelmente devido às propriedades físicas e mecânicas da madeira, exploradas atempadamente, deviam ser realizadas incisões largas, de cerca de centímetro e meio, com profundidade de dois terços da espessura dos painéis. Estas incisões deveriam ser então preenchidas com madeira da mesma espécie do suporte e coladas mediante cola forte. Em madeiras de abeto ou pinho, as quais contenham nós ou imperfeições, eram desaconselhados tanto as incisões finas como as mais largas, pois são áreas particularmente reactivas que frequentemente se movem e destabilizam o conjunto.

No caso de painéis que apresentassem empeno em ambos os sentidos, as quais são, geralmente, compostas por vários elementos, tornava-se necessário tratar cada parte separadamente, a fim de obter bons resultados. Para tal aconselha-se a utilização simultânea dos métodos já descritos, tendo em consideração o tempo que cada um necessita, a fim de efectuar o tratamento de todas as partes sensivelmente ao mesmo tempo. A melhor técnica aconselhada era a das incisões. No que concerne aos painéis empenados no sentido longitudinal, ou seja, no sentido do comprimento, embora não suceda comumente, devido ao encolhimento irregular que ocorre nesta direcção. A utilização de substâncias quentes e dos panos húmidos, discutidos anteriormente, bem como a pressão efectuada sobre as pranchas mediante travejamento e acção de grampos<sup>531</sup>.

Após 1950 passaram a usar-se câmaras climatizadas, evitando o contacto directo com a água e oscilações radicais, que frequentemente resultam num empeno mais severo, ou mesmo ocorrência de fissuração<sup>532</sup>.

<sup>531</sup> Vd. *Idem*, pp. 58 a 64.

<sup>532</sup> Vd. SCHIESSL, Ulrich – History of Structural Panel Painting Restoration Conservation in Austria, Germany and Switzerland. In *The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 214.

Aparte a utilização da água podia realizar-se a planificação dos suportes lenhosos mediante solventes polares<sup>533</sup>, tais como misturas de etanol que exploraremos de seguida. O efeito do álcool neste tratamento deve-se à observação da sua acção durante a desinfestação com cloreto de mercúrio em etanol<sup>534</sup>.

Um outro método de planificação de suportes lenhosos foi desenvolvido por Christian Wolters, no Instituto Doerner em Munique, na década de sessenta, o qual constava da aplicação de soluções de *shellac* (ou ceras) em etanol e *Cellosolve*; este facto justifica-se pela dupla acção planificadora e consolidante: o solvente polar penetra na madeira, flexibilizando-a, permitindo a sua planificação, enquanto a resina funciona como barreira de retenção do etanol. Desta forma o método descrito não necessitava de desbaste do reverso, nem a acção de pressão, porém implicava a aplicação directa de materiais sobre a madeira e permitia apenas correcções de empenos suaves<sup>535</sup>.

O segundo grupo de tratamentos de planificação implicava a acção de pressão mecânica (aplicação de peso ou grampos) sobre os suportes, geralmente humidificados previamente. A secagem sob pressão constante ou a colocação de armações de planificação, ou o imediato retorno à moldura, constituíam esforços para manter a forma e impedir a formação de novo empeno. A forma mais visível de planificação é a armação, colocada de forma a manter a forma do suporte, sem novas deformações. Esta estrutura era comumente aplicada quando um painel era separado em duas partes, desbastado, ou caso se encontrasse muito degradado. A sua utilização remonta ao século XVIII, embora existissem previamente sistemas mais simplificados, como aqueles em que apenas se ensablavam traves pelo reverso, em níveis distribuídos horizontalmente, de acordo com as dimensões da pintura, ou aproveitando as estruturas de grades, às quais se acrescentavam traves internas, e sobre as quais se colavam os reversos.

<sup>533</sup> Relembremos que a água é considerada também um solvente polar, ainda que nos tenhamos referido a ela anteriormente.

<sup>534</sup> Vd. WOLTERS, C. – Zusammenfassung der auf die Rundfrage der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen vom März 1952 eingegangenen Berichte. Über die Erhaltung hölzerner Bildträger. Direktion der Bayrischen Staatsgemäldesammlungen. *Op. Cit.*, p. 9.

<sup>535</sup> Vd. SCHIESSL, Ulrich – History of Structural Panel Painting Restoration Conservation in Austria, Germany and Switzerland. *Op. Cit.*, pp. 214 e 215.



Um método de planificação dos painéis consta na aplicação da parquetagem de balsa, descrito infra. Foi aplicado na *Adoração dos Magos*, uma pintura sobre madeira do século XVII, atribuída à família Francken, de Antuérpia. Esta intervenção foi realizada em Bruxelas, na escola La Cambre. O suporte mede 71,3 x 104cm e consiste em três pranchas finas de carvalho, as quais medem cerca de 8mm de espessura. A pintura encontra-se usualmente num local onde não há controlo de H.R., o museu da cidade de Ath, situado num palacete do século XIX, cujas variações bruscas das condições-ambiente houveram causado a abertura das juntas, empeno convexo e em hélice, bem como severa fissuração no suporte lenhoso, com óbvias consequências na camada pictórica. Em adição o suporte houvera sido atacado por insectos xilófagos, tornando a madeira mais reactiva a oscilações de H.R. As deformações eram tão significativas que deturpavam a fruição da pintura, pelo que foi considerada a opção de planificação mediante parquetagem, de forma a manter visível o selo de Antuérpia original, no reverso. Primeiramente removeram-se os reforços de linho colocados sobre as juntas durante uma intervenção anterior, e de seguida procedeu-se à consolidação do suporte através de uma solução de 10% de resina acrílica termoplástica, *Paraloid B72*, em paraxileno. Posteriormente colaram-se as juntas e preencheram-se todas as cavidades com serradura fina de madeira de carvalho e 25% polivinilacetato em emulsão aquosa. A pintura foi colocada numa câmara de humidade e esta foi sendo progressivamente aumentada, até aos 75% H.R., nos quais o painel se encontrava praticamente plano. A parquetagem de balsa foi então colocada, mediante cera resina (sete partes de cera de abelha para duas de damar) e o painel foi gradualmente colocado a 50% H.R. No ano seguinte não se verificaram mudanças significativas na pintura, comprovando a efectividade deste método, mesmo perante oscilações das condições-ambiente<sup>536</sup>.

Em Portugal pensamos que estes métodos foram utilizados, embora não encontremos referências escritas a respeito deste assunto. Não obstante foi-nos possível observar a prática da sangria, descrita supra, tão bem ilustrada no caso da *Adoração dos Magos*, pertencente ao Museu de Aveiro, painel no qual

<sup>536</sup> Vd. GLATIGNY, Jean-Albert – Backings of Painted Panels Reinforcement and Constraint. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 366 a 370.

se verificam incisões verticais e oblíquas, espaçadas regularmente (vd. Apêndices, p. 426). Muitos painéis respeitam o preceito de serem constituídos por prancha única, cortada de forma a conter um pouco do cerne, no reverso, de forma a garantir que qualquer deformação que possa surgir cria uma superfície convexa na camada pictórica, minimizando deformações na composição, tal como discutido anteriormente, no capítulo técnico. Isto contribuía para a manutenção dos painéis em bom estado de conservação, sem ocorrência de empenos pronunciados.

#### 4.3.10. Consolidação do suporte

O tratamento de suportes abrange ainda outras valências para além das apresentadas, como a consolidação do material lenhoso e a sua reconstituição estrutural. Esta última justificava-se frequentemente pelos danos causados por insectos xilófagos ou fungos, sendo que na maior parte dos casos promovia a mudança de suporte; não obstante, nos casos em que a degradação era menos severa, desbastava-se o reverso do painel, de forma a otimizar a impregnação de biocida. Para fins de consolidação eram utilizadas misturas de verniz de copal, óleo de terebintina e óleo de linho fervido, bem como alúmen em cola animal ou de caseína; misturas de resina *shellac* e serradura, giz, dextrina e ácido carbólico eram outra possibilidade para a consolidação do material lenhoso. No século XX utilizava-se acetato celulósico e nitrato celulósico para este fim, bem como soluções de resinas naturais: colofónia em terebintina, *shellac* em álcool e misturas de cera-resina. Era possível ainda a utilização de misturas de resina, cera e óleo de linhaça ou óleo de madeira da China. Em 1952 sabemos que os restauradores que foram entrevistados para o Relatório Wolters recusaram o uso de cola de ossos e grude para a consolidação da madeira, embora nos seja desconhecida a justificação. A partir de 1960 parece ter existido preferência por consolidantes que solidificassem sem o auxílio de solventes, como algumas ceras ou misturas de cera-resina, resinas époxydas e de poliéster. A imersão da madeira em consolidante foi um dos métodos utilizados nesta época, sendo efectuada mediante imersão em banheira sobre mesa quente, através da acção de cera-resina. Desde a década

de setenta que as resinas acrílicas são utilizadas (como *Paraloid B72*), tendo permanecido em força até à actualidade, embora os novos métodos visem uma intervenção restrita ao mínimo, através de vácuo ou polimerização dos monómeros<sup>537</sup>. O grau de toxicidade e o inchamento da madeira são dois factores fundamentais para a substituição dos veículos utilizados para a introdução de consolidantes, visto ser actualmente comum o uso de solventes muito tóxicos, como tolueno ou xileno.

Os preenchimentos de lacunas volumétricas podem ser considerados como intervenções estruturais ou estéticas, dependendo da dimensão e do papel da falha de material na integridade estrutural do conjunto. Os materiais mencionados supra eram utilizados, frequentemente misturados com serradura. Os materiais de origem natural foram mais utilizados até à vulgarização de fórmulas industriais, na segunda metade do século XX. Ainda assim é comum encontrarem-se preenchimentos efectuados mediante serradura e colas animais, os quais geralmente encolhem substancialmente com o tempo e causam tensões nas áreas circundantes, enfraquecendo as margens da lacuna. Por este motivo foram sendo substituídas por materiais menos reactivos, de origem industrial<sup>538</sup>.

O caso particular da *Madonna Mackintosh* da autoria de Rafael está exposto para consulta no website da National Gallery de Londres<sup>539</sup>, através do *Mellon Digital Documentation Project*<sup>540</sup>. Este projecto trouxe à luz do dia informação imensa sobre dez pinturas de Rafael, compiladas durante anos de investigação e arquivadas nos arquivos do referido museu<sup>541</sup>, permitindo-nos seleccionar este primeiro exemplo, devidamente documentado.

A pintura surge relatada pela primeira vez na descrição que François Dubois de Saint Gelais's efectua em 1727, relativa à colecção dos Duques de Orleães, na qual a pintura se enquadra na categoria de “pintura sobre

<sup>537</sup> Vd. CASTELLI, Ciro –The Restoration of Panel Pintings Supports. Some Case Histories. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 321 e 339.

<sup>538</sup> Vd. *Idem*.

<sup>539</sup> Vd. The National Gallery – *Studying Rafael: conservation history*. [consulta: 11.03.2010]. <http://www.nationalgallery.org.uk/paintings/research/conservation-history>.

<sup>540</sup> Para mais informações sobre este projecto, consultar o respectivo website: <http://mac.mellon.org/-issues-in-conservation/pilot-projects>.

<sup>541</sup> Vd. HOFMANN, Mara – Il Mellon Digital Documentation Project. I dieci quadri di Raffaello della National Gallery di Londra. *In Kermes*. Fiesole: Nardini Editore. Vol. 72 (Outubro/Dezembro 2008). Pp. 25 – 27.

madeira”<sup>542</sup>. Dois anos mais tarde foi apresentada num catálogo ilustrado de pinturas como estando danificada e, por fim, o álbum de Jacques Couché (1786) descreveu-a como sendo uma pintura sobre tela, danificada por limpezas anteriores<sup>543</sup>. Pensa-se que no ano 1751 a transposição da *Madonna Mackintosh* foi executada por Robert Picault, mediante a exposição prolongada a vapores de ácido nítrico que contribuíam para a separação da madeira e do estrato pictórico. Como supra apresentado, este procedimento apresenta risco muito elevado de perda de material pictórico, como veio a acontecer no caso desta pintura, a qual apresenta lacunas consideráveis do original, abrasão e numerosos repintes e retoques<sup>544</sup>.

No caso dos painéis de Santa Marina de Mayorga, em Espanha, apresentado supra, foi necessário tratamento estrutural, devido aos danos causados por insectos xilófagos. Dois dos painéis em particular, o painel horizontal correspondente ao banco, intitulado *Santo André e Jeremias* e o painel de *Habacuc e Santiago* apresentavam severo ataque xilófago, sendo que se podia inclusivamente observar o enrugamento da camada pictórica em cerca de 7 a 8cm, na área inferior dos mesmos, devido ao peso do retábulo, e do próprio painel, sem suporte de uma prancha efectiva. Este tipo de dano é mais preocupante nos painéis do banco, uma vez que geralmente se encontram na zona intermédia, entre suportes em pedra e suportando o peso da estrutura superior. Como tratamento foi realizada aplicação até saturação de solução de *Paraloid B67* em white spirit, numa concentração de 30%. Para as zonas de perda volumétrica nas quais a consolidação por impregnação não era suficiente, colocaram-se novas peças em madeira, esculpidas à medida após nivelamento da superfície afectada<sup>545</sup>.

<sup>542</sup> Vd. GELAIS, Louis François Dubois de Saint Gelais – *Description des tableaux du Palais Royal, avec la vie des peintres à la tête de leurs ouvrages*. Paris: D’Houry, 1727, p. 433.

<sup>543</sup> Vd. DUNKERTON, J. – The Condition of the Virgin and Child (NG2069). *In the Mellon Digital Documentation Project*. 2009 [consulta: 11.03.2010].

<sup>544</sup> Vd. *Idem*.

<sup>545</sup> Vd. HODGE, Sam [et. Al] – The Santa Marina retable from Mayorga, attributed to the Master of Palanquinos, c. 1490s. *Op. Cit.*, p. 34

#### 4.3.11. Junção de elementos destacados

No final do século XIX requeria-se a planificação prévia do suporte antes da recolocação de partes destacadas, bem como o nivelamento da margem interface, a fim de ser possível encaixar melhor o elemento separado ou a parte reconstruída, caso aquele se houvera perdido. O nivelamento implicava utilizar ferramentas de marceneiro para desbastar a madeira, uma vez que raramente se produz uma superfície regular quando se perde parte de material lenhoso. Após este procedimento colocava-se um pedaço de papel e, com a ponta de um dedo ou com um pedaço de chumbo, esfregava-se, a fim de marcar a forma. Seguidamente cortava-se o papel com uma tesoura, de acordo com o contorno produzido, e desta maneira obtinha-se o negativo da forma a preencher. Depois escolhia-se um pedaço de madeira da mesma espécie do painel e usava-se o papel para definir a forma, com cuidado para respeitar o sentido do veio do suporte. A peça era então colada com cola forte e caso se tratasse do reverso, ou de peça introduzida de fora a fora, devia nivelar-se a cerca de um centímetro abaixo do nível da pintura, para aplicação de imprimitura e camada de preparação.

Nos casos em que fosse necessário colocar uma peça maior do que os limites do painel, e só depois trabalhá-la, então seria preciso iniciar o trabalho de marcenaria no próprio suporte, entalhando a área a colar, rebaixando a margem em toda a largura e altura, até cerca de dois a três centímetros, ou até mais, se a peça a colar fosse grande, contudo nunca mais do que a metade da espessura do painel. Depois utilizava-se um pedaço de madeira da mesma espécie do suporte, cortado axialmente e bem plano numa das faces, a qual se colava mediante pasta de farinha, e uma sucessão de folhas de papel de um milímetro de espessura, que servia para temporariamente representar a imprimitura. A colagem deveria ser feita a meia madeira, bem nivelada, para que não houvesse interrupções na camada pictórica, mediante o auxílio de grampos<sup>546</sup>.

A re-ensamblagem de elementos destacados e separados é um dos procedimentos mais comuns em pintura sobre madeira, motivados pela

<sup>546</sup> Vd. SECCO-SUARDO, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Ristauratore dei Dipinti. Op. Cit.*, pp. 80 a 84.

degradação da cola colocada nas juntas, incapaz de suportar as movimentações naturais da madeira, no sentido do seu veio, ou os empenos, tanto côncavos através do veio, ou deformações na direcção longitudinal. Isto provoca, obviamente, fractura na camada pictórica, bem como irregularidades nas áreas de união, o que frequentemente gera perdas, independentemente do cuidado com que se procede à junção das pranchas. Da década de cinquenta do século XX encontrámos referência a uma metodologia aconselhada, a qual respeitava dois passos sequenciais lógicos: o alinhamento correcto das pranchas, realizado após planificação sustentável das possíveis deformações das partes, de forma a alinharem com maior exactidão; a colagem, a qual requiere, por sua vez, a protecção do anverso através de facing. O processo de secagem da cola devia ser acompanhada pela acção de grampos, a fim de impedir movimentos indesejados das partes a unir, provocando descontinuidades na camada pictórica e fontes de tensão prejudiciais<sup>547</sup>. Observamos que os princípios inerentes se mantêm basicamente intactos, sendo que a partir de 1950 encontramos bastante bibliografia referente a estudos experimentais sobre esta matéria, incluindo análise de aparatos e equipamentos que permitem otimizar a junção de partes destacadas. Isto transmite uma nova abordagem da Conservação e Restauro de pintura sobre madeira. Tal é o exemplo do aparelho desenvolvido em 1947 por Rudolf Kozlowski, similar aos apresentados também por R. E. Straub e P. Hermesdorf, úteis particularmente em casos nos quais as diferenças entre os empenos das diferentes partes promovem complicações na respectiva junção. Permitem esta união mesmo sem planificação prévia e estão pensados para propiciar outras operações de colagem (colocação de armações, marqueterias, partes de esculturas, entre outras). De uma forma geral estes aparatos, ainda utilizados actualmente, consistem num sistema provido de diversos grampos, os quais são adaptáveis a diversas morfologias e presos a travejamento superior; este sistema de grampos permite a planificação e alinhamento das juntas, até que estas estejam perfeitamente unidas, sob exame de luz rasante<sup>548</sup>.

<sup>547</sup> Vd. HERMESDORF, P. F. J. M. – Joining Loose Members of Panel Paintings. *In Studies in Conservation*. [S. l.]: IIC, Vol. 1, nº2 (Junho 1953), pp. 87 a 91.

<sup>548</sup> Vd. KOZLOWSKI, Rudolf – An Apparatus for Gluing Split Panels. *In Studies in Conservation*. [S. l.]: IIC, Vol. 7, Nº 4 (Novembro 1962), pp. 135 a 140; Vd. HERMESDORF, P. F. J. M. – Joining Loose Members of Panel Paintings. *In Studies in Conservation*. [S. l.]: IIC, Vol. 1, nº2

A natureza da cola a utilizar na colagem de juntas foi sendo alvo de estudo, especialmente no que concerne à introdução de materiais sintéticos e de origem industrial, o que colocou um desafio face à aplicação de materiais tradicionais, usados desde sempre na produção dos painéis, tais como os adesivos apresentados anteriormente. No IRPA foram levados a cabo alguns estudos, nomeadamente estudos sobre o comportamento físico-mecânico de adesivos, sendo que, em 1989, publicaram o resultado de uma análise experimental, a partir da qual se concluiu que a mistura a 1/2 de 1000g de cola de pele de bovino com 15% (150g) de tioureia (em 2000g de água e 0,2% (4g) de *Nipagina*. A tioureia funciona como retardante da colagem e plastificante, enquanto a *Nipagina* promove a conservação da união. Para casos nos quais os painéis fossem particularmente frágeis, quer pela amplitude das condições-ambiente, quer pelo seu desgaste em espessura ou pelo ataque de insectos xilófagos, tem sido comum a aplicação de peças de madeira de pequenas dimensões nas juntas, respeitando o sentido do veio, e colados mediante PVA, devido à reversibilidade do processo através da remoção das peças adicionadas. Também tem sido prática corrente no IRPA o preenchimento de lacunas volumétricas mediante uma mistura de serradura de madeira de carvalho (seleccionada a partir de três categorias granulométricas) e emulsão de PVA a 25 ou 30% em água, com adição de um tensioactivo, na proporção de 0,2% (o *Agepon* é muito utilizado)<sup>549</sup>.

Em Portugal acompanhou-se esta metodologia, sendo que a utilização de serradura pretende promover uma maior compatibilidade física e mecânica com o material original, e os adesivos PVA, aplicados amplamente em madeira desde a sua vulgarização. Devido ao seu elevado peso molecular este adesivo permite uma boa adesão, sem penetração excessiva no material lenhoso, o que pode justificar uma aproximação ao conceito de reversibilidade máxima (alguns profissionais adicionam EVA, etilvinilacetato, de forma a maximizar esta propriedade). Embora em Portugal não abunde este tipo de documentação, resta-nos obter conclusões através do contacto com colegas de profissão, de

---

(Junho 1953), pp. 87 a 91 e *Vd. STRAUB, R. E. – A Modified Apparatus for Re-joining Heavy Panels. In Studies in Conservation. [S.l.]: IIC, Vol. 2, Nº 4 (Outono 1956), pp. 192 a 194.*

<sup>549</sup> *Vd. GLATIGNY, Jean-Albert – Evolution des Matériaux utilisés à l'IRPA, Bruxelles, a travers un exemple dans le Domain du Collage des Panneaux. In Traitements des supports – Travaux interdisciplinaires. Paris: Journées sur la Conservation et Restauration des Biens Culturels, ARAAFU, Novembro 1989, pp. 45 a 47.*

forma a comprovar a utilização de determinados produtos ou soluções. A questão da utilização do PVA tem sido questionada, na medida em que tende a acidificar, o que derivou na procura de outras soluções, como aplicação de pasta de celulose, etc. Na realidade, a introdução de receitas industriais (das quais sabemos, verdadeiramente, muito pouco), deu origem ao uso de substâncias com comportamentos por vezes imprevisíveis, justificados por aditivos e plastificantes que não são mencionados na informação comercial dos produtos. Desta forma, a partir das décadas de setenta e oitenta, têm sido publicados resultados de estudos experimentais sobre o comportamento físico e mecânico da panóplia de soluções apresentadas pela indústria. A respeito do adesivo que comumente conhecemos por PVA, pelo seu ainda actual e amplo uso, sob diversos nomes comerciais, pesos moleculares e outras especificidades, importa ressaltar que existem diferenças entre polivinilálcool (composto conhecido por PVA) e polivinilacetato, referido como PVAc. Efectivamente, o PVA é uma substância produzida a partir do refinamento do PVAc, através da substituição por hidrólise (ou alcoólise) dos grupos acetato por grupos hidroxilo. Isto é efectuado mediante a adição de quantidades catalíticas de elementos alcalinos, como hidróxido de sódio. A extensão da hidrólise determina a quantidade residual de grupos acetato e daqui dependem propriedades, como a viscosidade. A questão do PVAc levanta-se quando o processo de acidificação se inicia, através da evaporação de vapores de ácido acético, originando um pH de 5, ou menor, após seis meses<sup>550</sup>.

#### 4.3.12. Reforço estrutural

Uma das principais características da pintura sobre madeira é a necessidade de proceder a reforço estrutural das peças, isto é, reforço das ensamblagens das diversas pranchas, sempre que exista mais do que um painel único. As técnicas de ensamblagem permanecem basicamente as mesmas que foram sendo empregues na construção dos painéis, desde sempre, embora se tenham desenvolvido variantes e soluções

<sup>550</sup> Vd. WOODS, Chris – Polyvinylalcohol Adhesive Solution. Information and Directions for Production and Use [Em linha]. In *CoOL*, Agosto de 1997. [Consulta a 16.05.2011], em <http://cool.conservation-us.org/byauth/woods/pva.html>.



contemporâneas interessantes. Não obstante a necessidade de reforço estrutural, algumas circunstâncias particulares fomentaram a reflexão sobre o papel destes elementos de reforço na conservação da pintura sobre madeira. A grande inundação de Florença em 1966 colocou muitos princípios em perspectiva quando muitas pinturas ficaram submersas em água misturada com lama e depósitos de petróleo para aquecimento, armazenado em muitas caves da cidade. Perante o aumento súbito e significativo de volume dos painéis, foi necessário proceder a um tratamento gradual e prolongado, de forma a secar a madeira sem perdas adicionais. Isto foi realizado em câmaras de humidade improvisadas, inicialmente a 95% H.R. e 12°C, durante um período de dois anos, após o qual foram transportadas para outro local, para serem reavaliadas. Observou-se que muitos painéis houveram encolhido consideravelmente, não obstante todos os cuidados empregues; esta modificação nas dimensões do suporte houvera provocado destacamento e levantamento da camada pictórica, bem como deformações na madeira. Muitas pinturas acabaram por ser transferidas para tela e outros suportes rígidos. Aparte a componente dramática deste evento podemos afirmar que contribuiu para a melhor compreensão do comportamento físico e mecânico da madeira e dos seus elementos estruturais, como as caudas de andorinha ou os sistemas rígidos de travejamento, os quais, frequentemente, se revelam danosos, sendo necessário incorporá-los em materiais que não sejam tão afectados pelas oscilações das condições-ambiente como a madeira. A mansonina comprovou ser a madeira com menor índice de deformação, sendo que foi utilizada em reforços estruturais em Florença durante muito tempo, cidade na qual raramente se aplicaram traves de metal, como com Roma, no Istituto Centrale del Restauro<sup>551</sup>.

Embora o estudo desta temática não tenha revelado muitos aficionados, em comparação com outras matérias, como a limpeza, podemos mencionar que na literatura germânica existe uma recolha de sistemas de reforço nos países de expressão germânica, realizada por Ulrich Schiess, na qual se comenta a utilização ampla dos sistemas rígidos e semi-rígidos de reforço, tal

---

<sup>551</sup> Vd. ROTHE, Andrea; MARUSSICH, Giovanni – Florentine Structural Stabilization Techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 306 a 307.

como o sistema de armação, com o intuito de nivelar e planificar os painéis. Este trabalho de reforço devia ser efectuado por mão-de-obra especializada e encontrava-se bastante difundido no século XIX. O autor conseguiu inclusivamente estabelecer diferenciação entre os sistemas realizados por profissionais especializados e por amadores, o que nos parece do maior interesse no que concerne à qualidade do trabalho<sup>552</sup>. Aquilo que designamos como sistema de armação é uma denominação livre da nossa responsabilidade, já que não encontrámos qualquer equivalência em português para o termo “cradle”, que ilustra o sistema de reforço caracterizado pela inclusão de uma espécie de armação em madeira constituída por travejamento em toda a periferia do suporte (esta armação periférica pode ocorrer sozinha) e na superfície interna, com travejamento somente horizontal ou vertical, e na maioria dos casos, em ambos os sentidos, formando uma grelha, com variantes mais ou menos exuberantes (vd. Anexos Gráficos, pp. 524 e 525). É particularmente comum em pinturas de alguma envergadura, que tendem a sofrer maior deformação.

Após a Segunda Guerra Mundial o estudo dos suportes tomou um ritmo mais dinâmico, sendo relevantíssimo o papel da análise comportamental da madeira, tal como comprova o contributo de Richard Buck, o qual incidiu parte do seu estudo nos sistemas de reforço<sup>553</sup>. Na actualidade persistem as áreas de especialização, e a madeira é uma delas, sendo que, no entanto, existem variadíssimas variantes no que concerne ao reforço estrutural da madeira, dependente da área geográfica, tipos de madeira, etc. Os critérios éticos têm-se concentrado na preservação do material e sistemas de ensamblagem originais, sempre que possível, embora as metodologias seleccionadas sejam várias<sup>554</sup>. Isto denota uma evolução ética, uma vez que os suportes são, geralmente, delegados para segundo plano; tentar manter a sua estrutura e elementos ilustra uma atitude de respeito igualitário de toda a unidade da pintura, diferente da que se percebe quando se opta pela simples

<sup>552</sup> Vd. BREWER, AI – The effects of reinforcements on the preservation of paintings on wood panel. In *Hamilton Kerr Institute Bulletin* (Nº 3, 2000). Cambridge: Hamilton Kerr Institute e Universidade de Cambridge, p. 41.

<sup>553</sup> Vd. BUCK, R. D. – Is cradling the answer? In *The Behaviour of Wood and the Treatment of Panel Paintings*: actas, Minneapolis: Upper Midwest Conservation Association/ Minneapolis Institute of Arts, 1978, pp. 37 a 40.

<sup>554</sup> Vd. BREWER, AI – The effects of reinforcements on the preservation of paintings on wood panel. *Op. Cit.*, p. 42.

substituição de elementos, sem análise de outras metodologias alternativas; a preservação dos suportes representa ainda uma probabilidade superior de preservação e estabilidade das camadas pictóricas, pelo que se tem transformado também numa prioridade. Com efeito, em 1955 a Comissão para o tratamento de pinturas do ICOM considerou a conservação dos painéis como terceira matéria de importância, após a limpeza e a fissuração da camada pictórica<sup>555</sup>.

Na realidade a prática do reforço estrutural surgiu como alternativa mais favorável às práticas de desbaste e planificação dos suportes lenhosos, ainda que o seu efeito não seja completamente compreendido a longo prazo, o que resulta numa variedade de tipologias, mais invasivas, menos invasivas, mais exuberantes e mais discretas. Alguns sistemas de reforço têm sido, eles mesmos, responsáveis pela fissuração dos suportes, devido às diferenças de tensões das pranchas entre si e em relação ao reforço. Obviamente que estes sistemas são mais falíveis em ambientes não controlados, onde o seu comportamento pode ser, em muitos casos, imprevisível, face a mudanças bruscas e inesperadas das condições-ambiente. A fim de analisar e compreender estes fenómenos, o Hamilton Kerr Institute desenvolveu um projecto subordinado ao tema, entre 1989 e 1995, cuja metodologia previu a realização de entrevistas a especialistas, inquéritos e estudo do controlo ambiental<sup>556</sup>. A principal dificuldade no que respeita à temática dos reforços estruturais de pintura sobre madeira reside no facto destes visarem impedir a movimentação de um material que não é estático e que ao estar confinado a forças que o são, tende a fissurar e a empenar. Richard Buck estabeleceu diferenciação entre empeno temporário (que acompanha as oscilações de humidade e é reversível) e permanente<sup>557</sup>. Existem três soluções principais no que concerne ao reforço de painéis: no caso de painéis sem empeno, nos quais a movimentação da madeira se dá lateralmente, a restrição do movimento é feita para contrariar esta tendência; quando existe empeno

<sup>555</sup> Vd. STOUT, G. L. – The Care of Wooden Panels. In *Museum* (vol. 3, 1955). Roma: [s. n.].

<sup>556</sup> Vd. BREWER, A.; FORNO, C. – Moiré fringe analysis of cradled panel paintings. In *Studies in Conservation* (vol. 42, 1997), pp. 211 a 230 e BREWER, A. – *Effects of batten reinforcement on paintings on wood panel*. Lyon: 12ª Reunião Triannual da Comissão para a Conservação do ICOM, 1999. Vol 1, pp. 276 a 281.

<sup>557</sup> Vd. BUCK, Richard – Some applications of mechanics to the treatment of panel paintings. In *Recent Advances in Conservation. Contributions to the IIC Rome Conference in 1961*. Londres: [S. n.], 1963, pp. 156-162.

(convexo ou côncavo) sem movimentação lateral, o controlo é efectuado de forma a contrariar este empeno; por fim, quando ocorre empeno e movimentação lateral, ambas as condições são contrariadas, o que se traduz frequentemente pela colocação de travejamento horizontal<sup>558</sup>. Todavia esta última solução impede a movimentação natural da madeira cortada tangencialmente, a mais comumente utilizada em pintura, o que provoca fissuração do suporte e da camada pictórica; como este movimento é comum e reversível, sem grandes consequências na camada pictórica (considerando que as mudanças das condições-ambiente se dão de forma subtil), desenvolveu-se um sistema designado por traves corrediças sobre chapuzes (vd. Anexo Gráfico, pp. 505 e 526), constituído por travejamento horizontal que pretende impedir o empeno, mas não o movimento lateral, já que não se encontra preso, mas sim confinado ao movimento lateral, através da presença de chapuzes, peças de madeira fixas ao suporte e através das quais se processa o movimento das traves. A importância do movimento lateral dos painéis tangenciais na ocorrência de empeno foi uma das conclusões formuladas através do estudo levado a cabo pelo Hamilton Kerr Institute, o qual pretendia analisar o comportamento da madeira perante os vários sistemas de reforço, a informação adquirida através das entrevistas efectuadas permitiu delinear as condições de experimentação prática, realizadas em ambiente controlado, não obstante a realidade não respeitar as variáveis simuladas, o que dificulta a aplicação das conclusões destas experiências em muitas circunstâncias. Ainda assim foi possível afirmar que a presença de camada pictórica numa das faces da pintura atrasa as trocas de humidade nesse mesmo lado, sendo a resposta de empeno imediata face a mudança brusca do teor de humidade, e mais dramática quanto menor for a espessura do painel<sup>559</sup>.

Sucede por vezes que a abordagem de um suporte restricto à acção de um sistema de armação não é simples, pois convém considerar o tempo de acção do sistema e as consequências da sua remoção. Por outro lado surgem muitas vezes vestígios do sistema original de ensablagem, sendo interessante citar o caso da pintura intitulada *Igreja de Sta. Catarina de Upton*

<sup>558</sup> Vd. BREWER, AI – The effects of reinforcements on the preservation of paintings on wood panel. *Op. Cit.*, p. 43.

<sup>559</sup> Vd. *Idem*, pp. 43 a 55.

*House*, da autoria de Pieter Saenredam e pintada c. 1655<sup>560</sup>. O painel mede 116,5 por 96cm e é composto por quatro pranchas de carvalho, cortadas radialmente, colocadas horizontalmente e ensambladas em juntas de topo coladas com cola animal e reforçadas mediante cavilhas. O estudo dendrocronológico comprovou que as pranchas têm proveniência em três árvores, todas provenientes da zona do Báltico e derrubadas provavelmente entre 1634 e 1659. O painel apresentava uma moldura periférica fina e colada, bem como uma armação pesada e rígida de mogno, com traves corredeiras verticais de carvalho colocadas no reverso após o seu desbaste, provavelmente nos finais do século XIX. Esta armação estava a provocar danos no painel, sob a forma de empeno, devido à acção restrictiva do sistema de reforço. Este dano era observável não só no sentido transversal ao veio da madeira, mas também no inverso, o qual geralmente não apresenta mudanças dimensionais consideráveis, contudo quando sujeito à acção de uma armação, em especial feita de madeira diferente, é comum a formação de empeno côncavo na direcção do veio. Algumas traves horizontais da armação apresentavam indícios de fractura e respectivo conserto mediante inserção de enxerto de madeira, o que prova a ineffectividade do sistema. As verticais encontravam-se imobilizadas, devido ao excesso de cola aplicado para prender as traves horizontais, e observava-se um excesso de cera, colocada entre o reverso e a armação, como barreira contra a humidade. A armação encontrava-se ainda desnivelada, possivelmente devido à imobilidade de alguns elementos face a outros (por colagem, etc.), provocando enrugamento de partes da camada pictórica. Devido a estes factores tomou-se a decisão de remover a armação, e o painel foi submetido a um aumento da H.R. até 60% (desconhecemos os valores médios e a amplitude às quais estava usualmente sujeito), com o objectivo de reduzir as tensões provocadas pela armação. Esta foi removida através da acção de *dozuki*, serras japonesas de corte transversal e serras de corte rente de dupla serrilha e serras *ryobi*, também japonesas, bem como formões e lixas de polegar usadas pelos fabricantes de violinos, que servem para polir finamente até às camadas de cola animal. As pranchas

<sup>560</sup> Vd. HEEMSTRA, Geraldine Van – The Upton House Saenredam: Conservation and technique. In *Hamilton Kerr Institute Bulletin* (Nº 3, 2000). Cambridge: Hamilton Kerr Institute e Universidade de Cambridge, pp. 75 a 86.

separaram-se facilmente sem a acção do sistema de reforço, o que antevinha necessariamente a apresentação de uma solução mais complexa que o esperado. O reverso original mostrava sinais óbvios de desbaste, uma vez que eram visíveis os orifícios das cavilhas internas, das quais apenas restavam partes de quatro. Significa isto que o painel teria cerca de 14mm de espessura, pois as cavilhas eram colocadas geralmente mais perto da camada pictórica, como vimos anteriormente, na descrição técnica.

Após a remoção da armação, o comportamento do painel foi monitorizado durante várias semanas, em ciclos de H.R. que variavam entre os 50 e os 65%. Conseguiu-se atenuar o empeno, contudo persistia a questão relativa ao sistema de reforço adequado, que permitisse uma amplitude flexível de H.R. Foi seleccionado um modelo de traves corrediças de abeto, sobre chapuzes de carvalho, que continha oito traves verticais em forma de grade e onze horizontais, presas aos chapuzes e, conseqüentemente, ao reverso do suporte. A fim de garantir que em condições estáveis de H.R. (50 a 65%) o painel se encontraria relativamente plano, e prevendo uma margem de 16mm de retracção para valores menores de H.R., o cálculo da espessura das traves de reforço foi efectuado de acordo com o módulo de elasticidade das madeiras apresentado por Sir Guilford Molesworth<sup>561</sup> ( $E=1,610,000$ ), considerando o peso do painel (11 lb), número de traves (8), carga sobre cada uma delas (11/16 lb), sua largura (2 inches),  $\frac{1}{2}$  do seu comprimento (23 inches) e limite de deflexão (entre  $\frac{1}{4}$  e 1 inch, o permitia flexibilidade para acompanhar os movimentos do suporte), o que resultou numa espessura entre 6,35 e 8,8 mm. Este método pretendia tirar proveito da armação, contudo sem impedir a movimentação natural da madeira, no sentido inverso ao do seu veio, e sem impedir acesso ao reverso<sup>562</sup>.

<sup>561</sup> Vd. MOLESWORTH, Guilford. L., Sir – *Handbook of engineering formulae and data*. Londres: A.P.Thurston, 1951, pp. 432 a 435.

<sup>562</sup> Vd. HEEMSTRA, Geraldine Van – The Upton House Saenredam: Conservation and technique. In *Hamilton Kerr Institute Bulletin* (Nº 3, 2000). Cambridge: Hamilton Kerr Institute e Universidade de Cambridge, pp. 77 a 82.

#### 4.3.13. A armação periférica e a armação

A utilização de traves externas, colocadas pelo reverso das pinturas sobre madeira, ou “traversatura”, como designam os italianos, é um método amplamente utilizado, como pudemos constatar no ponto anterior. Com efeito, as intervenções passadas tinham o hábito frequente de remover e substituir sistematicamente as cravações originais das traves, devido à sua acção restritiva da movimentação natural do suporte. Era entendido que os pregos provocavam este efeito, contudo actualmente considera-se que a primeira acção de stress iniciava-se após a colocação da preparação, que culminava na tendência para o equilíbrio em todas as partes. A substituição dos sistemas de reforço é frequentemente perigosa, mesmo quando os sistemas a remover se têm revelado danosos, uma vez que o suporte retido se vê liberto das forças que o restringem. Dão-se movimentos rápidos e individuais em cada prancha, o que resulta muitas vezes em danos significativos na camada pictórica e no suporte. Por este motivo aconselha-se que a remoção destes sistemas de reforço seja realizada gradualmente, de forma a permitir ao suporte uma reacção em consonância com todas as partes, sem deformações de leitura da composição<sup>563</sup>.

O método usado frequentemente para substituir as traves removidas constituía-se por um sistema deslizante que pretendia apenas sustentar as pranchas unidas, e não planificar a pintura; um método muito utilizado previa a aplicação de traves trapezoidais, realizadas em madeira dura e aplicadas regularmente e horizontalmente sobre o suporte, através de pares de peças de madeira cuja melhor designação em português é chapuz, peça de transição entre o travejamento e o suporte, também designada em italiano como “morcego”, pelo seu formato, e “mosaico” para o seu conjunto. Os chapuzes deveriam ser constituídos de madeira igual à utilizada nas traves, para maior funcionalidade, aparafusados e colados ao suporte. Este sistema permite a movimentação da madeira no sentido do seu vector de maior deformação, considerando pranchas de corte tangencial, sem formação de empenos<sup>564</sup>.

<sup>563</sup> Vd. CASTELLI, Ciro; SANTACESARIA, Andre – Il restauro dei supporti lignei. In *Dipinti su Tavola. La tecnica e la conservazione dei supporti*. Op.Cit., pp. 194 e 195.

<sup>564</sup> Vd. *Idem*, p. 188.

A aplicação da armação perimetral era uma das soluções comuns para a substituição dos sistemas de reforço que se encontram obsoletos ou que provocam dano nos suportes. Constitui-se essencialmente pela presença de travejamento periférico, com possibilidade de ocorrência de traves no interior. Este método é actualmente aperfeiçoado mediante a utilização de um sistema de aparafusamento elástico, desenvolvido em Itália, que permite maior flexibilidade a toda a estrutura. Na actualidade tem sido cada vez mais importante considerar alguma flexibilidade nos reforços estruturais, a fim de evitar os danos causados pela rigidez dos reforços antigos, os quais ignoravam a movimentação natural da madeira<sup>565</sup>. Assim, este sistema consta na aplicação de uma placa de bronze no suporte, onde se insere uma botoeira pela qual corre a cabeça do parafuso. A placa de bronze é aparafusada no suporte mediante dois parafusos colocados ao longo do veio da madeira, enquanto o parafuso correção com furo do próprio diâmetro é preso à placa através da acção de uma espécie de “mola elástica” em aço. Este sistema foi sendo sucessivamente melhorado, com intenção de reduzir o número de parafusos e substituindo a “mola” por uma helicoidal, inserida na espessura da trave. Este método inclui a utilização de uma peça em bronze, de secção rectangular e aberta ao centro do lado superior, aplicada no suporte mediante um parafuso; no interior desta peça corre uma espécie de cinta de nylon e ao centro deste coloca-se um outro parafuso, o qual se insere na espessura da trave e atravessa uma pequena âncora de cobre, na qual se encontra uma mola que controla o empeno, travada por uma porca externa localizada na parte superior do parafuso. Este mecanismo é inserido na espessura da trave numa faixa da mesma largura mas maior no comprimento, o que facilita o deslizamento entre o suporte e as traves durante as oscilações de humidade, e a mola permite controlar o movimento de empenamento, servindo de ponto de referência inicial, possibilitando a medição da magnitude do movimento, permitido pela cinta de nylon. Este sistema é considerado bastante reversível, sendo que apresenta uma boa mecânica no que concerne à fluidez entre suporte e travejamento, no sentido do vector inverso ao do veio da madeira, nos cortes longitudinais<sup>566</sup>. Contudo este sistema apresenta também

---

<sup>565</sup> Vd. Exemplos de novas reformulações da armação em Anexo Gráfico, pp. 530 a 532.

<sup>566</sup> Vd. *Idem*, pp. 189 e 190.



pontos desfavoráveis a considerar, como sendo a sua incapacidade de resolver todos os problemas relativos à deformação dos suportes lenhosos, especialmente tendo em consideração características específicas de cada suporte, as suas dimensões e relação entre estas e as desejáveis para as traves. Estas devem respeitar um requisito essencial: orientar e distribuir as forças de interacção, de forma a constituir-se um interface que contemple as irregularidades do suporte, de forma a permitir otimizar o seu efeito benéfico, o que se consegue mediante a forma plana e curva, de acordo com as exigências do suporte. No caso de serem requiridas traves curvas, o cálculo da sua curvatura exige muitas medições, sendo que, regra geral, o empeno dos suportes lenhosos respeita um eixo central, a partir do qual a deformação decorre em razão mais ou menos simétrica, devido à ensablagem das pranchas. Assim torna-se importante proceder à medição da largura da menor área, ou seja, de uma margem lateral à margem lateral oposta, sem considerar a medida subtraída pelo empeno. Outra medição relevante é aquela que traduz a curvatura, ou seja, a medida que parte do ponto médio da largura que une as margens laterais até ao ponto de curvatura máxima. Posto isto pode utilizar-se o princípio da geometria euclidiana aplicada ao triângulo rectangular inserido numa semicircunferência<sup>567</sup>.

Este tipo de reforço estrutural tem evoluído de forma significativa, de forma a evitar a constrição da madeira nos seus movimentos, as deformações e fissuras que ocorrem quando a madeira é contrariada perante oscilação significativa das condições-ambiente. Na realidade, actualmente um conservador-restaurador não pode contar com a estabilidade da H.R., mesmo em ambientes museológicos, onde o controlo ambiental significa uma parcela demasiado dispendiosa. Os problemas relacionados com as mudanças de H.R. são uma constante, e obrigam o conservador-restaurador a encontrar soluções que permitam fornecer o reforço estrutural necessário, sem impedir a movimentação natural da madeira. Desta forma surgiu o conceito de travejamento particularmente flexível, capaz de acompanhar a movimentação do suporte lenhoso. Este tipo de reforço possibilita a curvatura do painel quando a H.R. desce, evitando os impedimentos prejudiciais das armações

---

<sup>567</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 193.

tradicionais. Aquilo que permite a flexibilidade particular desde sistema prende-se com dois métodos fundamentais: um primeiro que consiste essencialmente na diferença de espessura das traves, desde as extremidades até ao centro, no qual é menos espesso, a partir do qual aumenta; o segundo método baseia-se na diferença de largura das traves. Estes dois métodos combinam-se com um sistema de mola colocado no reverso, que permite administrar os movimentos do painel, transmitindo-o ao travejamento. A flexibilidade da mola determina a pré-carga que mantém o suporte na posição devida, e varia de acordo com o aumento ou diminuição da sua largura, espessura ou sendo alterado a sua arcada, os quais podem ser também adaptados às dimensões do painel a reforçar, bem como das suas deformações prévias. Este sistema apresenta desvantagens, tais como a impossibilidade de aplicação a todos os casos, o conhecimento meramente empírico das forças que operam sobre os painéis, incompatibilidade com algumas molduras e ocultação do reverso pelo sistema. Por outro lado existe mínima interferência com o suporte e a amplitude de movimento permitida<sup>568</sup>.

Em Portugal encontramos actualmente, e essencialmente, as travessas corrediças sobre chapuzes, embora persistam alguns exemplares nos quais foram colocadas armações, de maior ou menor complexidade, os quais não foram possíveis de registar fotograficamente. O painel representando a *Apresentação do Menino no Templo* (vd. Anexo Gráfico, p. 505), pertencente ao políptico flamendo de Évora, apresentava este sistema. Durante a última intervenção de conservação e restauro foram substituídas por travessas de alumínio, devido à afectação das primeiras por insectos xilófagos<sup>569</sup>.

#### 4.3.14. Parquetagem

Embora surjam textos nos quais o sistema de armação é descrito como parquetagem<sup>570</sup>, por este conceito compreendemos a utilização de pequenas

<sup>568</sup> Vd. BOBAK, Simon – A Flexible Unattached Auxiliary Support. In *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 376 a 380.

<sup>569</sup> Vd. LORENA, Mercês – O Retábulo de Évora. A Intervenção nos Suportes. In *Cadernos de Conservação e Restauro. O Retábulo Flamengo de Évora. Op. Cit.*, pp. 107 a 109.

<sup>570</sup> Vd. VIEIRA, Affonso Lopes - *Da Reintegração dos Primitivos Portugueses - Conferência Realizada no MNAA de Lisboa por Affonso Lopes Vieira. Op. Cit.*, p. 14.

peças de madeira, aplicadas sobre o reverso, geralmente coladas, de forma a produzir um padrão que pode apresentar-se sob diversas formas geométricas: rectângulos, hexágonos, entre outras. A necessidade de distinção e de nomeação de um termo para as armações justifica-se pela intensa confusão que ambas geram. A armação está geralmente relacionada com sistema de travejamento, distinto do método que passaremos a analisar e que, por isso, necessita de diferenciação terminológica.

A parquetagem foi inicialmente apresentado e desenvolvido por Richard Buck e foi primeiramente apresentado na conferência de 1970, em Varsóvia<sup>571</sup>; justifica-se pelos danos sofridos em suportes lenhosos, quer seja devido a ataque por insectos xilófagos, desbastes, ou outros que diminuem a espessura e a resistência dos painéis, tornando necessário proceder a um reforço estrutural. As juntas entre as peças de balsa são geralmente colocadas diagonalmente em relação à direcção do veio da madeira do reverso. A fim de controlar a movimentação destas juntas, é prática comum a colocação de uma folha muito fina de papel constituído por fibras longas, como o papel de fibras de bambu, colado mediante cera resina, sobre a parquetagem; quando seca este papel torna-se transparente, sendo possível controlar a abertura das juntas e contribuir para a sua manutenção.

Este método foi amplamente utilizado para manter o ângulo de planificação de painéis após tratamento em câmaras de humidade, a título provisório; pretende manter a forma e retardar as trocas de humidade com o meio envolvente, forçando o painel a manter-se plano durante o processo de secagem, o qual sujeita as células da madeira a distorsão plástica. Durante cerca de dois a três meses o painel é forçado a adaptar-se a um ambiente de 60% de H.R., que, para benefício, deve ser mantido, com amplitude reduzida. Após a conclusão do tratamento, a parquetagem pode ser removida, todavia em muitos casos era mantida, como medida de precaução.

São utilizadas frequentemente peças de pequenas dimensões devido às comuns irregularidades que a maioria dos reversos lenhosos apresenta. Geralmente utilizam-se peças de madeira de balsa, coladas com cera a um suporte isolado previamente (no IRPA utiliza-se a técnica tradicional utilizada

---

<sup>571</sup> Vd. BUCK, Richard – The dimensional stabilization of the wood supports of pannel painting. In Conference on Conservation of Canvas and Pannel Painting. Varsóvia: IIC, 1970.

na manufactura dos painéis – impregnação à superfície com cola animal; *vd.* Anexo Gráfico, pp. 527, 531 e 532). Este procedimento não é considerado prática comum na Bélgica, pensamos que, em parte, devido à forte presença de madeira de carvalho do Báltico, demasiado denso em relação à balsa; provavelmente um reforço em madeira de balsa seria demasiado frágil em relação ao material original. Contudo o método da parquetagem foi utilizado em alguns casos, e o procedimento em si estudado por alguns autores<sup>572</sup>, base de apoio para as intervenções no IRPA, onde a questão da reversibilidade tem sido muito importante. Por este motivo as intervenções realizadas neste instituto utilizaram cera resina de damar (sete partes de cera de abelhas e duas de damar), em detrimento de uma cera tridimensional<sup>573</sup>. Embora na actualidade esta metodologia seja considerada obsoleta, devido à transformação severa que opera nos reversos, mas também por não se revelar particularmente eficaz, em muitos casos, teve particular impacto no passado, nomeadamente na década de setenta. Frequentemente desbastavam-se novamente os os suportes já finos e desbastados, embora em menor escala, a fim de conseguir-se uma boa adesão dos parquetados, razão pela qual quando estes são removidos, deixam à vista suportes muito finos e frágeis. A técnica apresenta, contudo, a vantagem de ser consideravelmente reversível (termorreversível), o que facilita a sua remoção, sem danificar substancialmente os já débeis painéis. A balsa é um material inerte, que não sofre particular deformação com o tempo, desde que não haja acção directa sobre ela, e uma vez inserida num sistema de reforço por parquetagem, é resistente e muito leve; a mistura de cera de abelhas com damar permite produzir um adesivo flexível e moderadamente forte, embora as pinturas tratadas com este sistema requeiram particular controlo ambiental, de forma a

<sup>572</sup> *Vd. Idem*; SPURLOCK, D. – The application of balsa blocks as a stabilizing auxiliary for panel paintings. In *Conservation of Wood in Painting and the Decorative Arts: Preprints of the Contributions to the Oxford Congress, 17–23 September 1978*. Londres: International Institute for the Conservation of Historic and Artistic Works, 1978; BEARDSLEY, B. H. – A flexible balsa back for the stabilization of a Botticelli painting. In *Conservation of Wood in Painting and the Decorative Arts: Preprints of the Contributions to the Oxford Congress, 17–23 September 1978*, Londres: International Institute for the Conservation of Historic and Artistic Works, 1978; IMHOFF, H. C. vom – Reinforcing a thin panel painting. In *Conservation of Wood in Painting and the Decorative Arts: Preprints of the Contributions to the Oxford Congress, 17–23 September 1978*. Londres: International Institute for the Conservation of Historic and Artistic Works, 1978.

<sup>573</sup> *Vd.* GLATIGNY, Jean-Albert – Backings of Painted Panels Reinforcement and Constraint. *Op. Cit.*, p. 364.

evitar altas temperaturas (danosas para a cera) e choques mecânicos. Aparte estes argumentos podemos ainda destacar o facto do sistema de reforço por parquetagem permitir ainda que o suporte se mova ou empene ligeiramente, sem causar fissuração do mesmo<sup>574</sup>.

Um bom exemplo da utilização da parquetagem pode ser dado através do tratamento de um relevo em madeira produzido c. 1515 e atribuído a Martin Schaffner (1477/78–1546/49), artista activo em Ulm. Este relevo representa a *Anunciação*, é executado em madeira de tília e mede 104,8 x 118,1 cm. É constituído por quatro pranchas verticais, coladas e encontrava-se reforçado por travejamento de tília de 3 cm de espessura, cinco verticais e duas horizontais, aparentemente coladas e aparafusadas mediante três parafusos. O painel apresentava moldura, pregada mediante quatro pregos longos, colocados nos lados da armação periférica, e estrutura de suporte ao retábulo, do qual o relevo faz parte. No que concerne às patologias observáveis, o suporte apresentava fissuração severa, causada em grande medida pela armação, na qual a cola chegava a medir 2 a 3mm de espessura, em algumas áreas, e ataque xilófago, por *Anobium punctatum*. Posto isto, a armação foi removida, o que revelou marcas de ferramentas no reverso, fruto de uma intervenção de desbaste realizada com serra. A remoção da armação provocou a separação das pranchas, tornando impossível a sua sustentação na moldura, pelo que se tornou necessário considerar uma nova estrutura de reforço que permitisse conciliar as diferenças de espessura ao longo do painel – extremamente fino no centro e pesado e grosso nas margens. Foi colocada uma nova armação, após o painel do relevo ter planificado por si mesmo, sem acção de forças externas; a armação escolhida foi realizada em pequenas peças de madeira de balsa, com cerca de 10 x 4 x 1,5cm, coladas em duas camadas, respeitando o sentido do veio da madeira do relevo. O tamanho das peças permitiu uma melhor adaptação à morfologia e espessuras diversas da superfície do reverso. A fim de melhorar a área de interface, foram colocadas folhas de madeira de tília na superfície do reverso, mediante adesivo à base de PVAC, *Keimfix*. Todas as restantes superfícies irregulares foram niveladas através de serradura de madeira de tília misturada com cola de etil celulose em

---

<sup>574</sup> Vd. *Idem*, pp. 364 a 366.

solução de tolueno (cuja concentração desconhecemos). O reverso foi protegido com uma solução de 10% de uma resina acrílica termoplástica, *Paraloid B72*, em tolueno, com o intuito de isolar o reverso da cera quente utilizada para colar as peças de balsa da parquetagem, a qual tomou início no centro do painel, através de uma linha vertical. Esta cera constituía-se por uma mistura de 50% de cera de abelha Lascaux 443-95, a fim de atingir uma força de colagem aceitável. A parquetagem foi colocada em duas camadas, sendo que, após aplicação de cada uma, foi necessário recorrer ao seu nivelamento, mediante plaina. No caso da segunda camada as peças de balsa foram intercaladas com as do primeiro nível, de forma a impedir a sobreposição das juntas e, conseqüentemente, evitar concentração de tensões. A parquetagem foi então protegida mediante aplicação de solução de 10% de *Paraloid B72* em tolueno<sup>575</sup>.

Em Portugal este método não foi utilizado, facto que provavelmente explicará a confusão terminológica em redor deste procedimento.

#### 4.3.15. Embutidos de madeira

Os enxertos de madeira representam uma metodologia de tratamento muito comum, em particular durante as décadas de oitenta e noventa. Consistem na colocação de peças de madeira de várias formas, geralmente de pequeno formato, com o objectivo de estabilizar fendas, reunir juntas e preencher pequenas áreas danificadas. Geralmente requerem trabalho de marcenaria no material original, já que requerem o nivelamento das superfícies previamente à colagem das novas peças.

Um método tipicamente florentino de reunião de juntas separadas prevê o entalhe em V, aproximadamente num ângulo de 55°, na área circundante à fenda existente no material original, realizado pelo reverso até à camada de preparação, sem nunca passar este ponto, sob risco de provocar fissuração na camada pictórica. As pranchas devem estar perfeitamente alinhadas, o que geralmente é conseguido através da acção mecânica de grampos temporários.

<sup>575</sup> Vd. LEBAS, Frédéric J. M. – The Cradling of a Relief of the Annunciation Attributed to Martin Schaffner. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 259 a 363.

Em Florença utilizam-se os *tiranti*, pequenas traves de madeira que seguram o painel e são-lhe aparafusados ao longo da fenda, transversalmente, e caso o painel seja demasiado fino, são colados temporariamente pequenos pedaços de madeira nas zonas onde os parafusos são inseridos. Após a preparação do suporte (que obrigatoriamente implica o desbaste e nivelamento de parte da matéria original), são inseridas pequenas cunhas de madeira no entalhe realizado, preenchendo todo o vazio, o mais profundamente possível. Estas cunhas devem ser, preferencialmente, talhadas a partir de madeiras envelhecidas e da mesma espécie que constitui o suporte e coladas mediante cola à base de polivinil acetato, PVA, diluída em água, e no caso de cunhas em carvalho, é utilizada uma resina epóxida, *Araldite*<sup>576</sup>.

Em Portugal os embutidos de madeira foram amplamente utilizados, em particular na década de oitenta do século XX, o que constatámos através dos registos dos relatórios técnicos. Ocorrem sob diversa forma, desde a tipologia em V, típica das juntas e fissuras – colocadas como juntas de dilatação: *S. Francisco de Assis recebendo os Estigmas da Paixão, Adoração dos Magos*, Museu da Guarda, (vd. Apêndices, p. 436), *Anunciação à Virgem*, Museu de Francisco Tavares Proença Júnior (vd. Apêndices, pp. 432 e 433), *Piedade, Procissão em Roma*, Museu de Aveiro (vd. Apêndices, pp. 426 e 428), entre outras, até às formas mais rectangulares, de preenchimentos de área, com extremidade em rampa – mencionadas como de “ganzepe”<sup>577</sup>, no caso da intervenção nos painéis flamengos do Retábulo de Évora<sup>578</sup> (*S. João Baptista e S. Pedro Mártir*, Museu da Guarda, *Sto. António, S. Pedro, Anunciação à Virgem*, Museu de Francisco Tavares Proença Júnior, entre outras). Encontrámos ainda preenchimentos de balsa nas áreas de união entre pranchas, e embutidos de fora a fora, claramente correspondentes a zonas de reparação de danos intrínsecos da madeira, como nós, que funcionam também como juntas de dilatação (veja-se o exemplo do *Retábulo do Calvário*, pertencente ao Museu de Aveiro, no qual se observa um embutido triangular, realizado previamente à composição pictórica). Muitos danos são de origem

<sup>576</sup> Vd. ROTHE, Andrea; MARUSSICH, Giovanni – Florentine Structural Stabilization Techniques. *Op. Cit.*, pp. 308 e 309.

<sup>577</sup> Vd. Apêndices, p. 523.

<sup>578</sup> Vd. LORENA, Mercês – O Retábulo de Évora. A Intervenção nos Suportes. *Op. Cit.*, pp. 99 a 109.

extrínseca, no entanto, ou uma conjugação de ambos, como a concentração particular de danos numa secção do suporte, o que leva à sua substituição; este facto pode ser observável no painel pertencente ao políptico da Igreja Matriz de Valença do Minho, o *Sonho de Luciano* (vd. Anexo Gráfico, p. 519).

#### 4.3.16. Caudas de andorinha

As caudas de andorinha no reverso são elementos muito comuns no restauro, a partir do século XVIII, e particularmente utilizadas em Portugal. Alguns destes elementos, aplicados para evitar o afastamento das pranchas, causam fissuras ao longo do sentido do veio da madeira, devido a diferenças de tensão entre as partes. Por este motivo muitas são removidas e substituídas por peças de madeira embutidas, da mesma espécie de madeira que constitui o suporte original, e preferencialmente talhadas em madeira antiga, no sentido do veio do painel<sup>579</sup>.

A pintura *Deposizione*, da autoria de Francesco Salviati e pertencente ao Museu de S. Croce, em Florença, é constituída por seis pranchas de madeira de álamo, com grande número de imperfeições, em parte devido às dimensões consideráveis do painel, tratadas com enxertos de vários tamanhos e tapados com cola e pregos. O painel encontrava-se ensablado mediante caudas de andorinha, e devido aos ciclos de inchamento e secagem, as juntas tinham-se separado e o suporte adquirira deformações, com consequências severas na camada pictórica. Para este caso foi pensado um sistema que permitisse maior rigidez, o que se traduziu na colocação de caudas de andorinha em orifícios trapezoidais, de forma a seguir a curvatura do suporte<sup>580</sup>.

Em Portugal a tipologia mais comum de reforço é a cauda de andorinha, bem como a colmatação de fissuras nas margens das pranchas com massa de óxidos de ferro, as quais apresentam um aspecto alaranjado e podem ser compostas por cré, gesso e ocre vermelho, ou ocre castanho, ocre vermelho e carvão animal, no caso das mais escuras<sup>581</sup>, frequentemente visíveis nas

<sup>579</sup> Vd. CASTELLI, Ciro; SANTACESARIA, Andre – Il restauro dei supporti lignei. In *Dipinti su Tavola. La tecnica e la conservazione dei supporti*. Op. Cit., pp. 182 e 183.

<sup>580</sup> Vd. *Idem*, pp. 193 e 194.

<sup>581</sup> Vd. LORENA, Mercês – O Retábulo de Évora. A Intervenção nos Suportes. Op. Cit., p. 101.



juntas e em redor das caudas de andorinha, como no caso dos Painéis da Igreja Matriz de Freixo-de-Espada-à-Cinta (vd. Anexo Gráfico, pp. 493 a 498), do *São Jerónimo no Deserto* (vd. Apêndices, p. 438), do Museu Nacional de Soares dos Reis, os painéis do retábulo flamengo de Évora, entre tantas outras pinturas onde estas massas se observam. A respeito da designação destes malhetes, é interessante a utilização do termo “rabo de andorinha”, em relatórios de Fernando Mardel da década de cinquenta do século XX<sup>582</sup>. Nestes relatórios descrevem-se as intervenções efectuadas por Mardel nos painéis flamengos de Évora, nos quais se regista a colocação e substituição de caudas de andorinha, e o preenchimento com as massas de óxidos de ferro descritos supra, pelo que podemos afirmar que pelo menos em meados do século XX este tipo de tratamento era efectuado<sup>583</sup>. É interessante verificar que, no caso da intervenção nos painéis flamengos de Évora, realizada há dois anos, as caudas de andorinha que se encontravam sobre as juntas e nas maiores foram efectuados dois cortes, no centro do malhete, um na linha de junção das pranchas e outro no sentido transversal, de forma que, face à movimentação da madeira, a tensão não seja descarregada na zona da união<sup>584</sup>.

Em alguns suportes, as caudas de andorinha são ocultadas por isolamento aplicado sobre o suporte, como é o caso, a título de exemplo, do *Retrato de Santa Joana Princesa, A Virgem do Leite* ou a *Nossa Senhora da Madressilva*, todas pertencentes ao Museu de Aveiro (vd. Apêndices, p. 425). Pensamos que isto se deve a critérios de ordem prática, e não estética, uma vez que a aplicação se dá por todo o suporte, e não apenas nos elementos substituídos. Isto sucede ainda nos suportes em que se verificam embutidos, os quais não demonstram nenhum tratamento estético para uniformização visual com o painel. Pelo contrário, estes elementos são propositadamente distinguidos do material lenhoso original, cremos que não só por motivos de diferenciação, mas também devido ao aspecto cuidado dos embutidos, possivelmente considerados positivamente, de um ponto de vista estético.

<sup>582</sup> Vd. MARDEL, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 964/55, 1955; MARDEL, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 965/55, 1955; MARDEL, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 964/55, 1955; MARDEL, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 966/55, 1955; MARDEL, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 1012/57, 1957; MARDEL, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 1014/57, 1957.

<sup>583</sup> Vd. *Idem*.

<sup>584</sup> Vd. LORENA, Mercês – O Retábulo de Évora. A Intervenção nos Suportes. *Op. Cit.*, p. 107.

Vejam-se os casos da pintura *S. Francisco de Assis recebendo os Estigmas da Paixão*, do Museu da Guarda, *A Procissão em Roma*, do Museu de Aveiro, entre tantas outras, já mencionadas.

#### **4.3.17. Reforço mediante “reentelagem” com um segundo painel ou suporte rígido**

Sucedia algumas vezes que quando um painel se encontrava bastante danificado, era reforçado mediante um segundo painel. O processo respeitava os princípios básicos de uma reentelagem, se quisermos realizar um paralelo com os tratamentos aplicados nos suportes têxteis. Primeiramente procedia-se à planificação do suporte, mediante metodologias apresentadas anteriormente, considerando ainda o desbaste do painel até cerca de 8 a 10mm de espessura. Preparavam-se dois painéis da mesma espécie de madeira e da mesma espessura, com sentido dos veios invertido. Aquecia-se toda a superfície e aplicava-se cola forte, aderindo-os um ao outro, com o cuidado devido relativo à coincidência das deformações. Seguidamente colavam-se ao suporte original, pelo mesmo método, e colocavam-se sob tensão de grampos, pesos ou equipamento semelhante, durante bastante tempo, em condições-ambiente estáveis (secas e quentes)<sup>585</sup>. Por vezes eram utilizados suportes metálicos, colados sobre o reverso lenhoso, e sabemos, através da Directora do Museu da Guarda, Dra. Dulce Helena Borges, que pelo menos uma das pinturas pertencentes ao acervo deste museu foi alvo de tal intervenção. Referimo-nos ao painel *Adoração dos Magos* (vd. Apendices, p. 436), atribuída à Oficina do Convento de Jerónimos do Espinheiro de Évora, uma pintura a óleo sobre madeira de carvalho e datada de c. 1520. Aparentemente, tendo-lhe sido aplicado um reforço em forma de placa metálica, o suporte sofreu restrição nos seus movimentos, o que se pode comprovar pelas extensas lacunas da camada pictórica, em particular no canto inferior esquerdo. Da mesma forma se observa, no reverso, uma morfologia pouco comum em pintura sobre madeira, muito provavelmente resultante da remoção do reforço metálico. Encontrámos referência a este método num tratado que pensamos datar das primeiras

<sup>585</sup> Vd. SECCO-SUARDI, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Ristauratore dei Dipinti*. Op. Cit., pp. 92 e 93.

décadas do século XX, estando referido como um dos melhores para reforçar um painel. A metodologia incluía duas fases essenciais: a planificação e a colocação de uma chapa de alumínio, mediante cera. Esta última fase implicava ainda o desbaste do suporte, até restar uma espessura muito reduzida de madeira, a qual era impregnada de cera quente, e logo aplicada uma chapa de alumínio de dimensões iguais às do painel, também impregnada de cera quente. É referida a utilização deste procedimento na Worcester Art Gallery, Morgan Library e na colecção de George Blumenthal<sup>586</sup>.

A prática da substituição dos suportes lenhosos levada a cabo a partir do século XVIII causou a necessidade de reflexão sobre as soluções possíveis para dar resposta aos problemas de conservação de pinturas em muitos museus e instituições. Têm vindo a surgir metodologias de reforço dos reversos inovadores, que são flexíveis e tanto activos como passivos. Entre os materiais utilizados para a constituição de um segundo suporte, encontram-se a balsa, o contraplacado, e mais recentemente, resinas e polímeros inertes, tais como o poliestireno, utilizado primeiramente em frescos etruscos, em 1957<sup>587</sup>. No ano de 1968, quando se aplicou o método de reforço “multicamadas” a uma pintura mural transportada para um suporte têxtil (Louvre). Sendo necessário substituir este suporte, criou-se um reforço inerte constituído por uma camada de polistireno com caseinato de cálcio e acetato de polivinil (*Vinavil*), uma camada de fibra de vidro misturada em *Araldite*, uma camada de papel alveolado (2cm de espessura, o qual podia ser substituído por alveolado em alumínio) e uma segunda camada de fibra de vidro em resina epóxida. Por vezes estes reforços “multicamadas” chegavam a uma complexidade considerável, como no caso da *Lamentação sobre o Cristo Morto*, da autoria de Solario (Louvre), intervencionado em 1978. Após consolidação da camada pictórica e reintelagem tradicional mediante cola e *marouflage* a cera resina de um suporte “multicamadas” rígido, composto por uma placa designada *F-Board*, um alveolado metálico de 10 a 12mm de espessura, inserido entre duas camadas de fibra de vidro em *Araldite*; uma camada de balsa de 6mm de espessura do lado da camada pictórica (assegurando máxima reversibilidade), e de 8mm de

<sup>586</sup> Vd. SAAVEDRA MÉNDEZ, Jorge – *Conservación y Restauración de Antigüedades y Objetos de Arte. Op. Cit.*, p. 194.

<sup>587</sup> Vd. MORA, Paolo; MORA, Laura; PHILIPPOT, Paul – *La Conservation des peintures murales*. Bolonha: Compositori, 1977.

espessura do lado do alveolado (para atingir equilíbrio de forças); uma camada final de madeira de carvalho de 1mm de espessura, a fim de garantir isolamento e um aspecto esteticamente compatível com as técnicas originais<sup>588</sup>. Na realidade, isto era efectuado anteriormente, segundo pudemos constatar. A aplicação multicamadas estava já prevista na primeira metade do século XX, sendo então possível utilizar as inovações da indústria, ou efectuar manualmente a colagem de várias pranchas de madeira, de veio perpendicular entre si, garantindo que as espessuras eram reduzidas, de forma a otimizar a força da cola utilizada, visto que uma espessura considerável cria maior área de esforço e invariavelmente resulta na separação das partes pela zona de colagem<sup>589</sup>.

#### 4.4. Desafios actuais relativos à conservação de pintura sobre madeira

Aparte questões teóricas genéricas, a conservação de pintura sobre madeira apresenta problemáticas particulares, essencialmente relacionadas com o carácter higroscópico do material lenhoso e consequências da movimentação de expansão e contracção das fibras perante diferenças das condições-ambiente. Isto significa que o controlo ambiental e o desenvolvimento de métodos de consolidação, preenchimento de lacunas volumétricas e estabilização são fulcrais para a evolução da área.

Assiste-se de momento a uma crescente preocupação com a formação, metodologia e práticas aplicadas ao tratamento de pinturas sobre madeira, o que se repercute um pouco por todas as grandes instituições mundiais vinculadas ao tema. Tal é o caso do *Opificio delle Pietre Dure*, em Florença, organização com ampla experiência na área. Neste ponto geográfico a cheia de 1966 deu lugar a inúmeras acções de recuperação de carácter urgente, e apenas a partir de 1980 se considerou que os efeitos desta fase calamitosa estavam ultrapassados, dando lugar a uma nova era de reflexão sobre a

<sup>588</sup> Vd. VOLLE, Nathalie – *Reserches de supports inertes pour les peintures sur bois*. In *traitements des supports – travaux interdisciplinaires*. Journées sur la Conservation et Restauration des Biens Culturels. Paris: ARAAFU, 2, 3 e 4 de Novembro de 1989, pp. 17 e 18.

<sup>589</sup> Vd. SAAVEDRA MÉNDEZ, Jorge – *Conservación y Restauración de Antigüedades y Objetos de Arte*. *Op. Cit.*, p. 197.

abordagem à pintura sobre madeira<sup>590</sup>. Nas últimas décadas têm sido desenvolvidas acções que visam a introdução de métodos menos invasivos de aplicação de elementos, embutidos na madeira e externos, de reforço, nomeadamente travejamento, de forma a obter controlo elástico sobre um eventual empeno. Isto significa que actualmente pretendem-se sistemas flexíveis, permitindo liberdade de movimento da madeira, em antítese às armações, por exemplo, tal como vimos anteriormente. O respeito pelos elementos originais é cada vez mais importante, considerando-se a recolocação de partes destacadas, em prol da sua substituição. Da mesma forma se desenvolve conhecimento na área de interface entre a conservação preventiva e a intervenção, com o objectivo de controlar o comportamento da madeira, o mais inocuamente possível<sup>591</sup>. Para que tal seja possível, é consensual que necessitamos de maior conhecimento sobre as técnicas de construção e seu comportamento ao longo do seu processo de envelhecimento, monitorizar mecânica e fisicamente as oscilações da madeira e camadas pictóricas durante as intervenções, e optar, na medida do possível, pela intervenção mínima<sup>592</sup>.

Consideramos que cada vez mais se exige a reflexão teórica e ética sobre as metodologias e critérios aplicados, prévia a cada intervenção. Na realidade têm sido utilizados métodos muito semelhantes aos descritos no capítulo anterior, de acordo com a evolução analisada; ainda assim surgem tipologias mais inovadoras. Nos casos como o do tríptico do Fitzwilliam Museum, em Cambridge, representando *A Deposição* no painel central, *A Apresentação da Virgem* e *O Casamento de Nossa Senhora*, nos volantes, o tratamento de painéis desbastados praticamente até à preparação apresentou desafios metodológicos. A intervenção foi levada a cabo no Hamilton Kerr Institute, e as pinturas, inicialmente reforçadas por armações de pinho, passaram a ser suportadas por um sistema que reúne a parquetagem e o

<sup>590</sup> Vd. CIATTI, Marco; CASTELLI, Ciro – The Conservation of Panel Painting Supports at the Opificio delle Pietre Dure: Experiences and Methodologies. In *Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, p. 26.

<sup>591</sup> Vd. *Idem*, p. 26.

<sup>592</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 27.

travejamento externo, pontual<sup>593</sup>. Permanecem as questões no que concerne aos adesivos utilizados, matéria onde residem as principais problemáticas relativas ao conceito de intervenção mínima. Neste mesmo caso apresentado, e embora se reconhecesse que não seria o ideal, foi utilizada resina epóxida (*Araldite AV/HV1253*) directamente no reverso do painel, de forma a corrigir deformações e preparar a aplicação da balsa. Este material foi seleccionado em prol da resina *Evo-stik Wood*, texturada por microesferas de resina fenólica e farinha de casca de côco<sup>594</sup>. Estes aditivos têm sido utilizados por Ray Marchant, e o seu estudo precedido por Christina Young, Paul Ackroyd, Roger Hibberd e Stephen Gritt<sup>595</sup>. Consideram a sua inclusão em resinas à base de PVA, embora estas emulsões sejam aquosas e, portanto, tenham mais consequências sobre a madeira, tais como oscilações dimensionais<sup>596</sup>.

As práticas anteriores de desbaste extremo e serração de painéis tem resultado na procura de sistemas de reforço cada vez mais efectivos, como sendo o exemplo das intervenções que aplicam uma barreira contra a humidade, com efeito tampão, geralmente constituída por traves verticais de balsa, precedidas por materiais desumidificadores, como *Art Sorb*, e presas mediante travejamento externo, horizontal<sup>597</sup>. Da mesma forma se destacam novas metodologias no que concerne a reforços estruturais flexíveis; veja-se o caso do Kunsthistorisches Museum de Viena, no qual se têm explorado interessantes possibilidades, após uma reflexão teórica da qual se concluiu que estes reforços devem apresentar as seguintes características: ser estáveis e constituídos por materiais inorgânicos, aplicados de forma não invasiva e reversível, evitando provocar tensões no material lenhoso; ser proporcionais em relação ao tamanho do suporte; não estar em contacto com o reverso do

<sup>593</sup> Vd. NEW, Britta; MARCHANT, Ray – The Repair and Support of Thinned Panel Paintings: A Case Study in Modifying Established Techniques. In *Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 36 a 47.

<sup>594</sup> Vd. *Idem*, p. 43.

<sup>595</sup> Vd. YOUNG, Christina; ACKROYD, Paul; HIBBERD, Roger [et. Al.] – The mechanical behaviour of adhesives and gap fillers for rejoining panel paintings. In *The National Gallery Technical Bulletin*. Londres: The National Gallery, N° 1, Vol.23 (Fev. 2002), pp. 83 a 96.

<sup>596</sup> Vd. MARCHANT, Ray – *Microballoon mixture for wood* (em linha). In CoOL, 27.03.2006. [Consulta a 13.11.2011], em <http://cool.conservation-us.org/byform/mailling-lists/cdl/2006/0398.html>;

<sup>597</sup> Vd. MONFARDINI, PierPaolo – Structural and Climate Control Systems for Thinned Panel Paintings. In *Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 48 a 58.

painel (à excepção de pontos de ancoragem); devem permitir visibilidade do suporte e a natural movimentação da madeira através dos pontos de contacto, os quais são colocados de acordo com a condição do painel (considerando áreas frágeis, como fissuras, juntas, etc.). A aplicação prática deste conceito foi aplicado em várias pinturas pertencentes ao museu, contudo salientamos o exemplo da *Sagrada Família com Santa Ana e São João Baptista*, de Agnolo Bronzino, na qual foi aplicado um reforço em alumínio “honeycomb”, entrecortado por rectângulos, de forma a permitir visibilidade do suporte. A ancoragem foi efectuada mediante um sistema dotado de molas, de forma a não exercer pressões desnecessárias e prejudiciais no reverso. Todo o sistema é composto por partes que podem ser aumentadas, de maneira a alterar as dimensões do reforço (vd. Anexo Gráfico, p. 530)<sup>598</sup>.

No caso do tratamento dos Painéis de *Adão e Eva*, da autoria de Albrecht Dürer, realizado no Museu do Prado, optou-se por duas metodologias distintas, uma para cada painel, de acordo com as necessidades interpretadas pelos conservadores-restauradores, e assumindo que cada painel representa uma unidade *per se*<sup>599</sup>. Isto relaciona-se com a dimensão ampla das tipologias de intervenção apresentadas e exploradas anteriormente, sendo que frequentemente eram apresentadas, num mesmo conjunto, variantes distintas, como no caso dos painéis *Adão e Eva*, dando origem a uma forçosa bifurcação metodológica (vd. Anexo Gráfico, p. 528).

Ainda permanece um longo caminho a percorrer no que respeita às inovações de intervenção em suportes lenhosos, contudo temos assistido a esforços consistentes e relevantes, sendo necessário, como eles indicam, reflectir e testar metodologias e novas soluções, mais promissoras. Na realidade portuguesa, isto não será possível sem um estudo sistemático dos imensos exemplares existentes no território, e sem a colaboração dos investigadores. Sobretudo será essencial repensar alguns aspectos da

<sup>598</sup> Vd. HOPFNER, Ingrid – The Development of Flexible Auxiliary Support Systems for Panel Paintings and the Monitoring of Panel Movement by Strain Gauges. In *Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 69 a 81.

<sup>599</sup> Vd. BISACCA, George; FUENTE MARTÍNEZ, Jose de la – The Treatment of Dürer’s *Adam and Eve* Panels at the Prado Museum. In *Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 10 a 24.

Conservação e Restauro como área-mãe, que se repercutem na intervenção sobre pintura em madeira.



## **CAPÍTULO V. Desafios actuais da Conservação e Restauro**

## 5. Introdução às problemáticas da Conservação e Restauro

No presente momento assiste-se a uma era extraordinária na evolução da Conservação e Restauro, a qual seria consideravelmente restritiva quando discutida somente no contexto português. Trata-se de um momento de transição no qual se impõe a resolução de determinadas problemáticas. Uma das questões mais pertinentes que se levanta no panorama actual da conservação e restauro é a filiação desta área. Isto significa que ainda não está completamente claro se se trata de um campo científico, artístico ou humanístico. Esta questão apresenta particular impacto na estruturação curricular dos cursos universitários, alguns incluídos em Artes (veja-se o caso da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa), em Ciências e Tecnologia (observe-se o curso da Universidade Nova de Lisboa), no ensino politécnico (Instituto Politécnico de Tomar) ou, no caso da recente estruturação espanhola, em Escolas Superiores, numa tentativa de isolar a questão da filiação da conservação e restauro.

Aparte estas problemáticas, levantam-se outras, igualmente relevantes, como o reconhecimento (ou falta de conhecimento) que a sociedade nutre pela actividade dos conservadores-restauradores. Como Rui Bordalo afirma, reina uma visão romântica (e redutora) sobre estes profissionais<sup>600</sup>. Esta realidade reflecte-se no âmbito deontológico, nomeadamente na colocação de profissionais no activo. Caso persistam dúvidas, considere-se que, no programa europeu de investigação e inovação (HORIZON 2020), a temática relativa ao património cultural foi dramaticamente obliterada, encontrando-se fora dos planos de financiamento<sup>601</sup>.

A área da Conservação e Restauro enfrenta ainda a necessidade de revisão de conceitos e premissas, sendo que alguns princípios clássicos parecem não fornecer resposta às problemáticas emergentes. Parece-nos pertinente explorar estas questões, que, enquanto macrocosmos, afectam o microcosmos da pintura sobre madeira.

<sup>600</sup> Vd. BORDALO, Rui – Public awareness and the romantic view of restoration. In *E-Conservation Magazine*. [S. l.]: [s.n.], Nº 19 (Abril 2011), editorial. [Consulta a 23.05.2011], em <http://e-conservationline.com/content/view/989>.

<sup>601</sup> Vd. Website do Programa Quadro em [http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index\\_en.cfm?pg=home&video=none](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=home&video=none).

## 5.1. Conservação enquanto Ciência

### 5.1.1. Validação da Conservação enquanto Ciência

Na actualidade é comum o uso dos termos ciência da Conservação, ou *Conservation science*, sendo o termo inglês mais difundido. Pode definir-se de forma mais simples como o estudo interdisciplinar da conservação do património cultural, através da investigação científica e de ferramentas analíticas. De acordo com o relatório do Science and Technology Committee of the House of Lords, intitulado *Science and Heritage* e publicado em 2006, o *input* da ciência e da tecnologia é de cariz muito diverso, sendo que a adequação da designação “ciência da conservação” tem sido questionada, e alternativas têm sido exploradas, tais como “ciência dos museus” (National Gallery) ou “ciência do património cultural” (Institute of Conservation Science). No citado relatório o termo “ciência da conservação” aplica-se ao trabalho científico desenvolvido nos ambientes museológicos, os quais visam responder a necessidades das colecções. Na óptica deste documento o termo é limitado, excluindo a totalidade de esforços científicos e tecnológicos que abrangem o património cultural, dentro e fora dos museus – veja-se o exemplo das universidades, da realidade empresarial, entre outras; desta forma propõe o conceito de “ciência do património” como solução de maior amplitude. De uma forma geral a motivação por trás desta análise prende-se com o facto do trabalho científico e tecnológico não se circunscrever a museus, mas principalmente a universidades e respectivos centros de investigação, ainda que todas as infra-estruturas partilhem um objectivo comum: definir problemas que ameaçam a conservação de objectos culturais e artísticos, de forma a encontrar soluções para os mesmos<sup>602</sup>.

Na nossa óptica parece fazer sentido estabelecer uma diferenciação entre “ciência da conservação” e “ciência do património cultural”, na medida em que a primeira visa a aplicação das ferramentas da ciência e da tecnologia no

<sup>602</sup> Vd. House of Lords – Science and Technology Committee – *9<sup>th</sup> Report of Session 2005-06: Science and Heritage*. Londres: The Stationery Office Limited, 2006, pp. 11 a 13.

estudo e desenvolvimento de materiais e metodologias conservativas e interventivas, sendo que a segunda trata essencialmente do estudo dos objectos *per se*, na sua individualidade material, histórica e simbólica, abrangendo ciências exactas e humanas. Parece-nos, no entanto, que o primeiro conceito pode ser mais abrangente, se considerarmos que a conservação inclui o estudo prévio e contínuo dos objectos culturais e artísticos, fazendo o conhecimento da sua fortuna histórica, filiação artística e simbolismo parte integrante da abordagem conservativa e interventiva. Por este motivo passaremos a adoptar o termo “ciência da conservação” como ideia globalizante e conciliadora, aplicável num sentido aberto e flexível.

O termo ciência deriva do latim *scientia*, que significa conhecimento, sendo a amplitude das suas definições ou da própria filosofia da ciência dependentes desta etimologia; significa *«domínio do conhecimento com um objeto pré-determinado e um método próprio, fundamentado em relações demonstráveis objectivamente; conhecimento exato, racional e verificável que se expressa por leis; investigação metódica das leis que regem os fenó(ô)menos; arte ou prática baseada num corpo organizado de conhecimentos e regras; técnica; extensão de conhecimentos sobre uma determinada matéria; instrução; saber; erudição; plural] disciplinas baseadas no cálculo e na observação»*<sup>603</sup>. Podemos estabelecer duas instâncias imediatas considerando a ciência como motor de conhecimento: conjunto de factos corroborados empiricamente, através do método científico, e hierarquização do conhecimento mediante teorias. O limite de acção da ciência tem sido alvo de discussão, dado que todo o mecanismo de gerar conhecimento, de uma forma ou de outra, pode associar-se à prática científica. Desta forma surgem vários campos de acção: ciências exactas e naturais, mais especificamente as ciências formais (matemática e física teórica) e físico-químicas, ciências sociais, ciências da saúde, engenharia, etc. Dada a proliferação de áreas que têm requerido o estatuto científico, podemos considerar a aquisição e divulgação de conhecimento como critério fundamental para uma área dita científica, mediante investigação, observação, experimentação e corroboração de factos. Através desta sumária análise e tentativa de definição de ciência,

<sup>603</sup> Vd. *Ciência*. In Infopedia [em linha]. [Consulta a 21.02.2011], em <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/ciencia>.

consideramos que a área da Conservação merece designação de área científica, pois leva a cabo investigação baseada nas ferramentas da Ciência que expusemos anteriormente. Embora esta questão possa aparentar serenidade, e conquanto pareça perfeitamente claro que a Conservação se desenvolve como campo científico, na prática surgem dúvidas, incidentes na categorização dos diversos profissionais envolvidos na área, bem como nas suas estruturas curriculares de formação. Isto será o mesmo que afirmar, categoricamente, que, no exemplo específico dos conservadores-restauradores, a filiação científica/artística/humanística ainda não é bem clara, e tem gerado controvérsia vária, com consequências nos planos curriculares universitários e não universitários.

No website do *Getty Conservation Institute* podemos encontrar os seguintes segmentos: «*A Ciência da Conservação utiliza as disciplinas da ciência e engenharia de forma a adquirir um maior entendimento de como melhor conservar o património cultural mundial*»; «*No Getty Conservation Institute (GCI), o objectivo é desenvolver e disseminar soluções apropriadas e sustentáveis para soluções de problemas de conservação associados com objectos de arte, arquitectura, sítios arqueológicos e monumentos*»; «*Os principais objectivos científicos do GCI são desenvolver a ciência da conservação e tecnologia da história da arte*»<sup>604</sup>. Torna-se óbvia a definição de ciência da Conservação enquanto aplicação das ciências naturais e exactas, bem como da engenharia, com o propósito de estudar os materiais, sua composição e datação, além dos mecanismos de deterioração dos objectos históricos e artísticos, de forma a desenvolver tratamentos que permitam a longevidade e estabilidade dos mesmos. Este trabalho parece ser articulado com o conservador-restaurador, na busca das seguintes metas: desenvolvimento dos princípios de conservação preventiva; desenvolvimento da ciência da Conservação enquanto disciplina; prevalência dos valores dos objectos artísticos sobre as metodologias de conservação; desenvolvimento de novos procedimentos analíticos, em particular as técnicas portáteis e não invasivas; divulgação da investigação na comunidade científica. O GCI conta

<sup>604</sup> Vd. *About GCI Science*. In Getty Conservation Institute (em linha), 2009. [Consulta a 07.02.2011], em <http://www.getty.edu/conservation/science/about/>.

com um corpo de vinte e cinco cientistas, nas áreas de química, biologia, geologia, ciência dos materiais, física e engenharia<sup>605</sup>.

Esta breve exposição parece convencer-nos definitivamente do carácter científico da Conservação. Todavia torna-se clara a distinção entre departamento científico e conservador-restaurador; este último não surge relacionado com actividades científicas, senão num papel secundário. Em que medida este profissional pode ser considerado como cientista, quando os “cientistas da Conservação” são químicos, biólogos, físicos, engenheiros ou geólogos? Analisaremos esta questão mais adiante, pois parece-nos merecedora de toda a atenção. É certo que a posição do conservador-restaurador não se encontra completamente clara; não pode já ser considerado um técnico, pois possui formação superior e, inclusive, numa tendência emergente, formação pós-graduada ao nível da investigação científica. Ficamos sem compreender se é o conservador que usa a ciência ou a ciência que usa o conservador, apropriando-se da sua área, num equilíbrio multidisciplinar difícil de harmonizar. De acordo com as directrizes que podem ser consultadas no *website* da E.C.C.O., «O Conservador-restaurador é um profissional que tem formação, conhecimento, capacidades, experiência e compreensão necessárias para agir em prol da preservação futura do património cultural (...). O papel fundamental do Conservador-restaurador é a preservação do património cultural para o benefício das gerações futuras. O Conservador-restaurador contribui para a percepção, fruição e compreensão do património cultural, no que concerne ao contexto ambiental, seu significado e propriedades físicas»<sup>606</sup>. Cabe ainda a este profissional, de acordo com o mesmo documento, a responsabilidade de definir metodologias, elaborar diagnósticos, projectos de conservação e respectivas propostas, conservar preventivamente, bem como proceder a tratamentos devidamente documentados<sup>607</sup>. Na realidade não se observam considerações quanto à filiação profissional dos conservadores-restauradores, apenas se demarca a área dos restantes, nomeadamente do campo artístico. Afirma-se, contudo, que este profissional deve conduzir investigação, o que novamente nos remete à

<sup>605</sup> Vd. *Idem*.

<sup>606</sup> Vd. *ECCO Professional Guidelines – In E.C.C.O., 2002 (em linha)*. [Consulta a 05.07.2010], em <http://www.ecco-eu.org/about-e.c.c.o./professional-guidelines.html>.

<sup>607</sup> Vd. *Idem*.

actividade científica e ao papel preponderante que o conservador-restaurador parece merecer numa equipa multidisciplinar.

Outra questão que ousamos levantar, relacionada precisamente com os trabalhos de investigação que os conservadores-restauradores devem, pelas suas directrizes profissionais, empreender, é a ausência de formulação teórica sólida enquanto ferramenta científica. A conservação não se resume à tecnologia, deve constituir-se, pelo contrário, em prévia análise e reflexão teórica. Esta, se é existente, fica subentendida, oculta sob o pretexto tecnológico. A formulação teórica em conservação deveria ser meta primeira no método científico aplicado à Conservação, e da exclusiva responsabilidade do conservador-restaurador enquanto cientista e elemento unificador da equipa multidisciplinar. Pensamos que nesta falha podemos encontrar o motivo pelo qual tem sido tão complexo repensar elementos teóricos de aplicação global a todas as linhas de acção da Conservação. E se é verdade que eles existem, sob a forma de paradigma composto por princípios básicos, será o paradigma aplicável em todos os casos? Por que motivo as metodologias e materiais utilizados nas intervenções são tão variados? Sobretudo, cabe-nos mencionar os casos em que podem coexistir várias metodologias, consideravelmente diferentes, sob a égide dos mesmos critérios.

Estas questões exigem uma definição objectiva do papel da teoria na Conservação, sendo para isso necessário comprovar o seu carácter científico e respectiva aplicação nesta área de estudo.

### 5.1.2. O carácter científico da teoria

A definição de “teoria” prende-se com a sua origem etimológica, do grego *θεωρία*, ou seja, o conhecimento especulativo e puramente racional. Pode ser entendida como *«sistema coerente dos conceitos, princípios e técnicas na base de determinado objeto de estudo; conhecimento sistematizado sobre determinado domínio; ideia ou sistema que resultam da especulação ou de conje(c)turas; hipótese não testada experimentalmente que se apresenta como explicação de determinada circunstância ou fenó(ô)meno em relação aos quais existem dúvidas; representação racional ou ideal de uma*

*realidade*»<sup>608</sup>. Não obstante esta definição pode tornar-se mais complexa de acordo com a área do conhecimento na qual se enquadra. A Teoria Científica consiste em hipóteses que, após comprovação factual (isto é, dos factos), se convertem em conhecimento que pode ser sistematizado em leis. Os factos prevalecem sobre a ideia, pelo que a teoria está constantemente sujeita a uma falha na sua verificação; mil factos não comprovam a teoria, caso uma única falha a contrarie, tornando-a obsoleta. No que concerne à Conservação, isto parece-nos um ponto fundamental: perante a multiplicidade de variáveis que intervêm no momento da acção conservativa (sejam factores difíceis de gerir num ambiente museológico, sejam características intrínsecas à individualidade dos objectos, ou ainda elementos de ponderação vária numa intervenção), torna-se necessária uma teoria prévia, a definição de uma metodologia que identifique, reduza e controle, na medida do possível, todas as variáveis possíveis numa determinada circunstância. Sem formulação teórica prévia não há corroboração de factos, e a acção interventiva perde-se em significado e em sistematização de conhecimento.

A Ciência vive em simbiose com o paradigma, ou seja, generalizações e conceitos, crenças sobre a metodologia e critérios de avaliação da investigação<sup>609</sup>. A evolução da Teoria dá-se na procura de respostas mais completas e infalíveis. Posto isto, em que medida a área da Conservação possui um corpo teórico sólido que possa ser verificado ou ultrapassado? Se uma teoria é construída a partir do facto, que factos podem ser considerados e como poderão eles constituir um sistema de conhecimento, um *paradigma* da Conservação? Caso não se verifique a existência de uma teoria sólida, em que podemos basear-nos para desenvolvê-la? Partindo da definição de “tese” (do grego *thésis*, acto de pôr, pelo latim *these*, proposição), ou seja, «*proposição que alguém apresenta para ser defendida; afirmação ou conclusão de um teorema*»<sup>610</sup>, pretendemos verificar se existe um teorema, de forma a garantir a cientificidade deste trabalho e comprovar que um estudo teórico pode constituir material científico na área da Conservação, apresentar dados que inspirem a

<sup>608</sup> Vd. *Teoria*. In Infopedia [em linha]. [Consulta a 21.02.2011], em <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/teoria>.

<sup>609</sup> Vd. *Idem*.

<sup>610</sup> Vd. *Tese*. In Infopedia [em linha]. [Consulta a 21.02.2011], em <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/tese>.



corroboração ou a constatação do carácter obsoleto das premissas clássicas. Tentaremos aplicar as premissas teóricas clássicas no caso prático que consta do último capítulo deste trabalho, comprovando a necessidade de revisão das mesmas.

Desta forma partiremos do princípio que a Conservação possui conceitos primordiais que regem a área, ou seja, um paradigma, tal como afirmámos anteriormente. Em primeiro lugar podemos questionar se este paradigma é verdadeiramente sólido do ponto de vista científico, ou seja, se é composto por premissas verificadas e admitidas universalmente. Em segundo lugar torna-se imperativo que questionemos a actualidade dessas premissas, ou seja, se são actualmente verificáveis e, por conseguinte, ainda válidas. É nossa opinião que não existe um paradigma sólido em Conservação, e questionamos a sua sobrevivência face a uma verificação pormenorizada, tal como anunciado por alguns autores. Assim pretendemos sublinhar a necessidade de revisão dos conceitos primordiais que regem esta área de estudo. Tal como Salvador Muñoz-Viñas afirmou na entrevista que concedeu à *E-conservation Magazine*, os princípios clássicos da Conservação e Restauro (as premissas que constituem o paradigma) não são absolutos nem efectivos na maior parte dos casos práticos: «(...) Descobri que essas premissas clássicas podiam ser aplicadas muito esporadicamente. Para que elas se verificassem, teríamos que contorná-las bastantes vezes. Mais cedo ou mais tarde foi necessário descartá-las para que a conservação fosse razoável e aceitável. Durante alguns anos tentei lidar com esta incongruência entre teoria e prática, entre o que deveria ser e o que poderia ser»<sup>611</sup>. Nesta frase torna-se claro que, na opinião de Muñoz-Viñas, o paradigma vigente é frágil, incongruente e necessita de urgente revisão. Está implícito que este conservador-restaurador, cujos últimos trabalhos têm incidido sobre a teoria da Conservação, tem obliterado muitas premissas teóricas no seu trabalho prático, com frequência, há já algum tempo, considerando-as não aplicáveis. Caso este facto seja recorrente entre os conservadores-restauradores, então isto significa que o paradigma vigente não é efectivo, não se comprova cientificamente e

<sup>611</sup> Vd. BLACKMAN, Christabel – Salvador Muñoz-Viñas: New Horizons for Conservation Thinking. In *E-Conservation Magazine*. Nº6 (2008), (em linha). [Consulta a 25.10.2010], em <http://www.e-conservationline.com/content/view/627/195/>.

portanto deverá ser revisto. Salvador Muñoz Viñas tem sido praticamente o único autor de renome a apresentar o seu contributo sistemático à comunidade científica, com o intuito de promover esta necessária e urgente revisão de forma sólida. A revisão dos paradigmas deve ser constante em qualquer área científica, e não significa isto que os contributos passados sejam de menor importância, ou completamente descartáveis, especialmente numa área onde a objectividade não é garantida, começando pela multiplicidade de agentes que influenciam a valorização do património cultural e artístico. Existem contributos importantes que abordam os princípios clássicos, ou premissas, como o interessantíssimo trabalho de Cesare Brandi, Paul Phillipot, entre outros, nomeadamente a publicação do British Museum da autoria de Andrew Oddy e Sara Carroll – *Reversibility. Does it exist?*, publicada em 1999<sup>612</sup>, entre outros casos semelhantes, faltando uma reavaliação massiva que intersecte todos estes princípios e fomente a sua discussão.

Retornando à frase de Hawking, para que atinjam um resultado que possa designar-se “teoria da Conservação”, necessitamos considerar um modelo dotado de poucos elementos arbitrários e descrever de forma precisa uma quantidade de observações considerável que nos permita prever resultados de observações futuras<sup>613</sup>. Tentaremos então reunir as premissas que constituem o paradigma da conservação, partindo de contributos mais relevantes, em particular o brandiano, precedidos de uma pesquisa histórica que reúna o plano de fundo daquilo que tem sido a teoria e a prática em Conservação, na sua aplicação mais específica à pintura sobre madeira. Após esta pesquisa histórica pretendemos propor um modelo teórico, aplicado a uma intervenção concreta em duas pinturas sobre madeira e verificá-lo à luz da realidade actual, provando a sua legitimidade no contexto contemporâneo. Para tal será necessário, antes de mais, definir ferramentas importantes de trabalho, tal como é a terminologia da área, que tem gozado de particular atenção nas últimas décadas, precisamente pela dispersão de esforços e falta de concretizações no contexto global que se tem experimentado, uma vez que permanecem diversos termos para um mesmo conceito, dependendo da língua

<sup>612</sup> Vd. ODDY, Andrew; CAROLL, Sara – *Reversibility. Does it exist?* Londres: British Museum Press, 1999.

<sup>613</sup> Vd. HAWKING, Stephen – *Uma Breve História do Tempo. Op. Cit.*, p. 23.

que lhes dá origem. No caso concreto da pintura sobre madeira podemos afirmar que existe um corpus consensual na língua inglesa, reconhecido por todos (tome-se como exemplo os esforços do Getty Conservation Institute, na última década). No caso português existe confusão terminológica, no que concerne a esta tipologia específica, sem quaisquer revisões intencionais e sistemáticas, de forma a colmatar esta lacuna. É nossa opinião que a área da Conservação e Restauro não tem privilegiado a formulação teórica, dado que não a considera um tema científico, mas humanístico. Isto tem sido notado, principalmente, durante a submissão de artigos científicos a jornais e revistas dedicados à área da Conservação.

## **5.2. Premissas clássicas em teoria da conservação**

### **5.2.1. A tecnologia e a ciência**

Neste ponto e perante a falência teórica, encontra-se introduzida a questão da dependência da tecnologia e da ciência enquanto solução conciliadora e satisfatória. Partimos do princípio de que, num mundo onde os preceitos intelectuais clássicos estão em declínio, a ciência, mas sobretudo as suas ferramentas tecnológicas, são um porto seguro no qual é possível basear todas as crenças. Podemos não saber como solucionar problemas metodológicos no que concerne à intervenção de uma pintura, por exemplo, mas conforta-nos saber, com toda a certeza, que ela contém chumbo na composição da camada pictórica.

Falta-nos enquadrar esta dependência de um ponto de vista histórico, e filiá-la na história das mentalidades; isto traduz-se em informação útil para a compreensão da génese dos movimentos teóricos que precederam a filosofia tecnicista do século XX. Devemos iniciar esta análise pela dicotomia que geriu grande parte do século XIX (sensivelmente entre 1830 e 1870), essencialmente definida através das figuras de Viollet-le-Duc e John Ruskin. Conforme o pensamento da época, o conceito de património, de objecto cultural e artístico não existia como tal, sendo o termo “monumento” utilizado amplamente, e, de forma geral, centravam-se na arquitectura os estudos patrimoniais. Isto deveu-

se sobretudo ao ambiente politicamente conturbado que a Europa experienciava através das mudanças sociais, políticas e económicas. Como Françoise Choay afirma, «Desde os anos 50 do século XIX que, apesar das diferenças do seu grau de industrialização, a maior parte dos países europeus consagraram o monumento histórico»<sup>614</sup>. A industrialização esteve intimamente relacionada com uma quebra histórica do pensamento e da mentalidade; representa um momento de viragem que privilegiou o novo e o futurista, frequentemente em detrimento do antigo. Relembremos o projecto Voisin, da autoria de Le Corbusier (1925), o qual planeava reconstruir a Paris velha<sup>615</sup>. Por este motivo e prevendo uma tendência, a contracorrente foi-se manifestando, em particular em Inglaterra, país que se manteve apegado à tradição e à sua História. Vultos como Ruskin ou Morris defendiam as técnicas tradicionais de produção, a qualidade e a arte, bem como os monumentos, os quais eram entendidos como mecanismos activadores da memória colectiva<sup>616</sup>.

A França, por outro lado, adoptara uma postura mais moderna, o que pensamos justificar-se pela ruptura com a tradição, oficializada pela Revolução Liberal. Em 1837 foi criada a primeira Comissão dos Monumentos Históricos, a qual abarcava três categorias essenciais: vestígios da Antiguidade, edificações religiosas da Idade Média e alguns castelos; será interessante ressaltar que após a Segunda Guerra Mundial o número de bens inventariados havia sido multiplicado exponencialmente, porém as categorias mantinham-se intactas<sup>617</sup>. A noção de protecção do património como hoje a conhecemos é extremamente recente, tendo em conta que nas décadas de sessenta e setenta do século XX se demoliram bastantes edifícios que actualmente estariam sob salvaguarda (recordemos que os Estados Unidos da América iniciaram esta campanha somente a partir da década de setenta); a conferência de 1931 foi realizada entre representantes de países europeus, e apenas em 1964 participaram países não europeus: Tunísia, México e Peru. Na Convenção para o Património Mundial, Cultural e Natural de 1979 participaram dezenas de países de todo o mundo, incluindo Portugal, à qual aderiu legalmente através do

<sup>614</sup> Vd. CHOAY, Françoise – *A Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70, 2006, p. 113.

<sup>615</sup> Vd. *Idem*, p. 112.

<sup>616</sup> Vd. RUSKIN, John – *The seven lamps of architecture*. Londres, 1883.

<sup>617</sup> Vd. CHOAY, Françoise – *A Alegoria do Património*. *Op. Cit.*, p. 12.

Decreto n.º 49/79, de 6 de Junho<sup>618</sup>. Se considerarmos que isto se passou há somente trinta e dois anos, e que mesmo nos dias que correm assistimos à preferência dos monumentos em prol das necessidades modernas, não podemos deixar de reflectir sobre o papel da objectividade e dos critérios científicos que se traduzem actualmente por legislação específica. Relembremos o projecto de requalificação da Avenida dos Aliados, na cidade Invicta, projecto contestado pela opinião pública, no qual se constatou que residia um sentimento colectivo de identidade naquele local e reconhecimento público do mesmo. A Avenida dos Aliados foi projectada no início do século XIX pelo inglês Barry Parker e edificada mediante intervenção do arquitecto português Marques da Silva<sup>619</sup>; um dos traços mais característicos consistia na calçada tipicamente portuguesa, primeiramente utilizada em Lisboa, no ano de 1842, e aplicada por presidiários, ou “grilhetas”, como então lhes chamavam<sup>620</sup>. Esta calçada constitui parte integrante de vários locais e sítios protegidos ou em vias de classificação, como a própria baixa da cidade do Porto, capital europeia da cultura em 2001. Comprovamos aqui a prevalência da tecnologia (acessos ao metro, fluidez do tráfego, circulação dos transeuntes, em particular em épocas festivas) associada às lides da projecção urbanística, face à Conservação. Em termos científicos podemos citar os critérios de classificação de sítios e monumentos, o que nos fornece critérios objectivos; em termos sociais podemos invocar as associações de moradores, os abaixo-assinados e a clara manifestação pública contra a destruição da calçada e do ambiente envolvente, que manifestou historicamente a sua relação com a memória dos Aliados e o seu papel na identidade colectiva. Por último provamos a falha da tecnologia, incapaz de proporcionar uma solução conciliatória entre as necessidades arquitectónicas e estruturais da nova avenida, aliada ao metro, e as necessidades culturais partilhadas pela memória colectiva de uma cidade. Desta forma provamos que a ciência providenciou base para formulação e universalidade de critérios de classificação, e, por conseguinte, de protecção.

<sup>618</sup> Vd. IPPAR – *Património Mundial* [Em linha]. [Consulta a 21.05.2011], em [http://www.idarqfactor.org/21\\_patrimonio\\_mundial.html](http://www.idarqfactor.org/21_patrimonio_mundial.html).

<sup>619</sup> Vd. SOUSA, João – Avenida dos Aliados. In *palavras da arquitectura – | um olhar sobre a arquitectura contemporânea* [Em linha]. [Consulta a 23.05.2011], em <http://palavras-arquitectura.com/2007/01/23/avenida-dos-aliados/>.

<sup>620</sup> Vd. GOUVEIA, Miguel – Origem da Calçada Portuguesa. In *Calçada Portuguesa e Artística* [em linha]. [Consulta a 23.05.2011], em <http://calcadaportuguesa.blogspot.com/2007/11/castelo-de-s.html>.

As necessidades tecnológicas, ainda que necessárias, foram satisfeitas em primeiro lugar, com primazia, restando-nos questionar que papel têm os intervenientes na identidade colectiva da cidade do Porto e que outras possibilidades seriam passíveis de aplicar a este caso, preservando a calçada portuense. Podemos adiantar uma possibilidade: a questão cronológica. O século XIX não parece apresentar um valor histórico absoluto, tal como se comprova no último capítulo deste trabalho, relativo ao estudo e intervenção de duas pinturas sobre madeira que partilham, num mesmo suporte, duas camadas pictóricas de cariz cronológico absolutamente distinto. Parecem existir vários níveis de antiguidade, e as épocas cronológicas mais recentes, nomeadamente a centúria de oitocentos, mais recente face a outros vestígios do passado, por vezes é preterida em prol do mais antigo. É interessante terminarmos esta breve reflexão pela menção à forte herança que o século XIX legou na mentalidade contemporânea, nomeadamente no que concerne ao culto da memória e do passado; o conceito de Tempo, a valorização das antiguidades, da História e da evolução cronológica que encontramos enraizada na contemporaneidade provém precisamente desse século que, pela proximidade, vê os seus vestígios materiais frequentemente incompreendidos.

### **5.2.2. O objecto da conservação**

Tendo em consideração a reflexão sobre o papel da ciência e da tecnologia na Conservação, e admitindo as suas limitações, devemos neste momento definir e caracterizar o objecto da Conservação, a fim de ser-nos permitida uma análise concreta das problemáticas envolventes. Um dos bloqueios ao método científico e à teoria é, inquestionavelmente, a variedade de elementos arbitrários. Desta forma, definir o significado da Conservação não é suficiente para a compreensão profunda desta área do conhecimento, uma vez que, em contextos diferentes, possui significados distintos. Nem todos os objectos são alvo da Conservação, embora todos possam ser alvo de conservação. O que justifica esta relação é o que verdadeiramente explica a razão de ser desta área. Assim, se considerarmos um vaso da Grécia Antiga, podemos afirmar que este tipo de cerâmica era destinada ao uso quotidiano,

embora houvesse excepções, tais como as ânforas *panatenaicas*, utilizadas como troféus nas competições desportivas. Podemos ainda considerar que no período helenístico a cerâmica apresentava maior profusão decorativa, certamente aumentando o apreço por estes objectos. A partir de meados do século VI encontravam-se frequentemente vasos assinados pelos seus autores, bem como traços de individualidade artística nestas formas de cerâmica<sup>621</sup>. Este facto poderá, a nosso ver, influenciar igualmente o valor económico, social e emocional destes objectos, sendo a sua manutenção e reparação importantes não só do ponto de vista da sua função prática, mas também no que concerne ao estatuto que aqueles conferiam ao seu proprietário. Podemos então concluir, através destes exemplos, que os objectos inspiram necessidade de manutenção e conservação pelos seus atributos inerentes, quer sejam referentes à sua necessidade prática funcional ou aos valores que incorporam na sua relação com a pluridimensionalidade humana.

Se considerarmos a evolução desta relação entre objecto e mente humana, torna-se óbvia a prematura passagem de funcional para simbólico, o que pode ser observado a partir das premissas da arte pré-histórica. De forma oposta a esta evolução simbólico-funcional encontramos a *Roda de Bicicleta*, de Duchamp, datada de 1913, escultura que se apropria de um objecto funcional de uso comum e apresenta-o num contexto completamente distinto, enquanto forma artística. Não consideraríamos restaurar uma roda de bicicleta usada comumente como tal, porém esta roda de bicicleta em particular é alvo de conservação, pelo seu conteúdo simbólico. Da mesma forma nos propomos conservar os sílex pré-históricos, mesmo aqueles que foram meramente utilitários, sem qualquer pretensão artística ou simbólica, justificando esta distinção pela História e mediante argumentos simbólicos que regem a nossa intrincada rede cultural. Embora uma roda de bicicleta seja igualmente fruto do engenho humano e seja a roda em si, inclusivamente, um dos grandes inventos da Humanidade, não possuímos afastamento temporal nem necessidade simbólica para considerá-lo de forma particularmente relevante, ao contrário da *Roda de Bicicleta* de Duchamp, que marcou um estilo artístico e traduz os

---

<sup>621</sup> Vd. JANSON, H. W. – *História da Arte* (6ª Ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1998, p. 109.

valores culturais de uma época, e, por esse motivo, é objecto de conservação. Muitos objectos comuns tornaram-se alvos da conservação ao longo do tempo, embora tenham sido, contudo, vistos como meramente funcionais durante um certo período, e tratados como tal. Salvador Muñoz Viñas explica este fenómeno através daquilo que ele designa como «*paradoxo Mustang*», ou seja, analisando a evolução da relação com os *Mustang*, preciosos aviões da II Guerra Mundial que caíram na obscuridade com o fim do conflito e a consequente falta de funcionalidade. Contudo, durante a guerra foram cuidadosamente reparados e mantidos nas melhores condições possível, embora tenham caído no esquecimento até à sua “redescoberta simbólica”, quando passaram a ser alvo de conservação, e não de reparação<sup>622</sup>.

Devemos considerar a evolução dos objectos da conservação, bem como da própria área científica em si, de forma a aprofundarmos o seu conhecimento teórico e adaptarmos soluções perante os novos e irrefutáveis desafios que a entrada no século XXI não permite ignorar. Torna-se claro, a este ponto, que a conservação, no sentido clássico, concerne a objectos que se revestem de um qualquer significado simbólico. Cesare Brandi refere-se, na sua *Teoria do Restauro*<sup>623</sup>, a objectos artísticos, e não a cultura ou património cultural. Neste preciso momento se confere, novamente, o carácter obsoleto desta performance teórica face aos desafios do mundo actual. Salvador Muñoz Viñas refere a utilização de inúmeros termos aplicados para descrever o objecto da conservação: património, património cultural, objectos históricos ou artísticos, antiguidades, propriedade cultural e objectos arqueológicos. É opinião do autor que nenhum destes termos descreve com exactidão o objecto da conservação, pelo que lidamos actualmente com uma falha teórica no que concerne à compreensão e definição do conceito<sup>624</sup>. Estas questões levantam-se na actualidade, perante a falência do sistema teórico existente em conservação, contudo a evolução deste conceito deu-se de forma bastante simples.

Podemos verificar que nos documentos do século XIX, e mesmo na transição para o século XX, surge o termo “monumento” como sinónimo de

<sup>622</sup> Vd. MUÑOZ VIÑAS, Salvador – *Contemporary Theory of Conservation*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005, pp. 28 e 29.

<sup>623</sup> Vd. BRANDI, Cesare – *Teoria do Restauro*. Op. Cit.

<sup>624</sup> Vd. MUÑOZ VIÑAS, Salvador – *Contemporary Theory of Conservation*. Op. Cit., p. 31.



património; observamos esta realidade em Riegl, por exemplo, tal como nos *Monumentos Pátrios* de Alexandre Herculano, para o caso português.

Como verificámos anteriormente, de acordo com as definições da AIC, por património cultural entendem-se: objectos, colecções, espécimenes, estruturas ou sítios identificados que contenham significado artístico, científico, religioso ou social<sup>625</sup>. A UNESCO considera, por sua vez, uma abrangência mais ampla deste conceito, aplicando-a a todas as expressões culturais, actuais ou passadas. Esta organização entende-o como flexível e evolutivo, tendo sido durante muito tempo relacionado apenas com os vestígios materiais e monumentais das sociedades humanas. Na actualidade encontramos um conceito aberto, sensível às realidades não materiais e à vulnerabilidade das práticas e riqueza culturais, em particular as expressões orais, tais como a linguagem, música, e as tradições transmitidas oralmente, tradutoras de sistemas filosóficos, espirituais e conceptuais<sup>626</sup>. A UNESCO entende o património enquanto monumental, móvel ou intangível. A emergência de uma nova compreensão do conceito de património remete novos desafios ao conservador, tradicionalmente treinado para salvaguardar matéria. Podemos questionar-nos qual o papel deste profissional perante o alargamento do conceito de património. Este termo deriva do latim *patrimonium* e está tradicionalmente relacionado com o Direito de propriedade, no sentido de herança, transferência de bens<sup>627</sup>. Por este motivo resolvemos adoptar, sem reservas, o termo património enquanto objecto geral da conservação. Visto que o objectivo máximo da conservação é manter o património, nas melhores condições possível, para fruição das gerações futuras, parece-nos adequada a utilização do termo como legado simbólico, mais que cultural. O termo “cultura” não significa o mesmo para todos, pelo que corremos o risco de excluir

<sup>625</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Cultural Property: Objects, collections, specimens, structures, or sites identified as having artistic, historic, scientific, religious, or social significance*».

<sup>626</sup> Vd. *Cultural Heritage* – In UNESCO, 2008 (em linha). [Consulta a 15.02.2011], em [http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL\\_ID=2185&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=2185&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

<sup>627</sup> Vd. MARQUES, António Rodrigues – *Alguns aspectos da reforma de tributação do património*. Tese de Pós-Graduação em Direito Fiscal. Porto: Faculdade de Direito da Universidade do Porto, 2005, p. 5, e *Património*. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-02-15]. Disponível na [www: <URL: http://www.infopedia.pt/\\$patrimonio>](http://www.infopedia.pt/$patrimonio).

expressões de património. Podemos questionar-nos se a calçada da Avenida dos Aliados, sediada no coração da cidade Invicta, seria considerada legado cultural, de acordo com as definições apresentadas supra. Em particular se considerarmos a clara manifestação subsequente de identidade pública. Resta questionar: por que razão não foi conservado este vestígio, e que papel tiveram os organismos competentes neste processo?

As duas questões que podemos levantar no que concerne à conservação relacionam-se com a amplitude do conceito de “património”, e em que medida o conservador tem raio de acção sobre ele. Está claro que o património intangível pode ser considerado, à partida, fora do raio de acção do conservador-restaurador. Contudo devemos equacionar o facto de muitas expressões intangíveis de cultura se fazerem acompanhar de vestígios materiais (roupas tradicionais do folclore, instrumentos de música tradicional, etc.). Na ausência de matéria para conservar, existe a noção generalizada de que o conservador-restaurador não possui competências; esta ideia foi sendo alimentada tanto por profissionais de outras áreas como pelos próprios conservadores-restauradores, os quais, no entanto, têm um contacto privilegiado com a matéria teórica referente à cultura, no que concerne à formação académica e à prática profissional. Constituem o interface entre o objecto e a sociedade, sendo muitas das suas decisões dependentes da compreensão do conjunto de valores contidos naquele.

### **5.2.3. Valores e significados do objecto da Conservação**

A questão dos valores e significados contidos no objecto da Conservação tem sido um tema muito abordado, em particular após o pós-modernismo, e tendo em consideração que são critérios fundamentais para o processo de decisão no que concerne à intervenção de conservação. Isto significa que, de acordo com os valores e significados de determinado conjunto de objectos, algum ou alguns dos quais poderá ter prevalência sobre os outros, e portanto, a sua manutenção é prioritária, garantindo a sua conservação para fruição de gerações vindouras. A escolha feita neste âmbito transmite, ela mesma, uma mensagem sobre nós, que será lida e interpretada no futuro.

Assim, podemos questionar-nos sobre que imagem e que mensagens queremos passar como legado às futuras gerações<sup>628</sup>. Por este motivo a discussão sobre este tema é premente na actual realidade da Conservação e não pode ser ignorado. Traduz claramente como uma questão teórica se impõe sobre a prática, muitas vezes maquinal, sob pena de incorrerem em erros de interpretação futura. Devemos considerar, à falta de um corpo teórico sólido que compreenda, promova e contemple premissas claras e aplicáveis globalmente, uma reflexão prévia e circunscrita que aborde a forma de criarmos uma mensagem coerente que transmita a visão actual.

O *Getty Conservation Institute* organizou e implementou uma iniciativa, em 1998, designada *Agora*, a qual constou de duas áreas de pesquisa, destinadas à investigação relacionada com problemáticas filosóficas e sociais respeitantes à conservação de património cultural, e na qual participaram profissionais de todo o mundo. Este projecto visou o estudo e o debate dos valores e benefícios do património cultural, sua conservação e retorno económico. Numa primeira instância, dedicada aos valores e benefícios, com duração de cerca de dois anos, reuniram-se contributos individuais que foram apresentados numa conferência realizada em 2000; procurou-se definir com precisão o contributo do património cultural, bem como metodologias para promoção dos benefícios provenientes deste. Partiu-se do ponto assente de que os benefícios provenientes do património derivam das diferentes formas de valorização do mesmo, e que ambos se influenciam, o que torna as respectivas definições difíceis de precisar com a devida exactidão. Embora haja benefícios facilmente identificáveis, tais como o desenvolvimento económico, existem outros menos tangíveis, como a evolução da sociedade em termos de desenvolvimento pessoal. Algo inquestionável e ponto de partida para esta reflexão é o facto comprovado e aceite globalmente de que o património contribui para o bem-estar humano, seja através de um acréscimo no nível de felicidade das populações, ou mediante um sentimento de concretização pessoal e de vivência plena<sup>629</sup>.

<sup>628</sup> AVRAMI, Erica; MASON, Randall; TORRE, Marta de la – *Values and Heritage Conservation: Research Report*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2000, p.1.

<sup>629</sup> Vd. *The Agora*. In GCI Newsletter 13.2 (Verão 1998). [Consulta a 01.03.2011], em [http://www.getty.edu/conservation/publications/newsletters/13\\_2/gcinews08.html](http://www.getty.edu/conservation/publications/newsletters/13_2/gcinews08.html).

A questão primordial que pontuou este relatório e se perpetua em todas as reflexões semelhantes traduz-se pela necessidade de caracterizar objectivamente o património cultural. Na formulação da resposta é frequente a menção ao processo pelo qual as culturas se formam e estruturam; geralmente encontra-se relacionado com a forma pela qual as pessoas accionam mecanismos de memória, organizam e pensam sobre a matéria cultural, e de que forma o processo se torna emocional e produz relações. As histórias e emoções contidas no património despoletam a valorização do mesmo (considerando o valor existente e o valor que se vai acrescentando pelas gerações)<sup>630</sup>.

Em Portugal tem-se sentido igualmente a importância desta reflexão, centrada nos valores e significados do património para o desenvolvimento da sociedade, como o comprova a rectificação da Convenção-Quadro do Conselho da Europa relativa ao Valor do Património Cultural para a Sociedade, assinada em Faro, em 27 de Outubro de 2005, sob a forma de Proposta de Resolução N.º 88/X, vista e aprovada em Conselho de Ministros de 15 de Maio de 2008<sup>631</sup>. Esta resolução reconhece oficialmente «a *necessidade de colocar a pessoa e os valores humanos no centro de um conceito alargado e interdisciplinar de património cultural (...)*» e salienta «o valor e as potencialidades de um património cultural bem gerido, enquanto fonte de desenvolvimento sustentável e de qualidade de vida numa sociedade em constante evolução»<sup>632</sup>. Esta Convenção-Quadro do Conselho da Europa pretende unificar a questão relativa às políticas do património comuns aos Estados membros<sup>633</sup>.

Com efeito parece cimentar-se a importância económica da cultura, o que se traduz de forma inequívoca nas estratégias de turismo, como será exemplo adequado o Plano Estratégico Nacional do Turismo, no qual a realidade cultural se apresenta como “matéria-prima” da indústria: «*Portugal dispõe das “matérias-primas” – condições climatéricas, recursos naturais e culturais – indispensáveis à consolidação e desenvolvimento de 10 produtos turísticos estratégicos: Sol e Mar, Touring Cultural e Paisagístico, City Break,*

<sup>630</sup> Vd. *Idem*.

<sup>631</sup> Vd. Proposta de Resolução N.º 88/X, aprovada a 15 de Maio de 2008.

<sup>632</sup> Vd. *Idem*.

<sup>633</sup> Vd. Portal da União Europeia, consultável em [http://europa.eu/pol/cult/index\\_pt.htm](http://europa.eu/pol/cult/index_pt.htm).

*Turismo de Negócios, Turismo de Natureza, Turismo Náutico, Saúde e Bem-estar, Golfe, Resorts Integrados e Turismo Residencial, e Gastronomia e Vinhos. A intervenção nestes produtos envolve o desenvolvimento de ofertas estruturadas, distintivas e inovadoras, alinhadas com a proposta de valor de Portugal e suportadas na capitalização da vocação natural de cada região, que nos permitam competir, com êxito, nos mercados alvo»<sup>634</sup>. Afirmam-se ainda que a cultura e a história se apresentam como «conteúdos tradicionais portugueses que constituam factores de diferenciação turística. Assim, pretende-se partilhar com o turista momentos da História e Cultura Portuguesas, literatura, música ou outros, em função do contexto (...) Pretende-se ainda desenvolver e adequar elementos da oferta cultural que possibilitem experiências distintivas ao turista, melhorar o marketing da oferta museológica e monumental – adequando horários de funcionamento e integrando a oferta – e reforçar o conceito da riqueza da gastronomia portuguesa pela criação de pratos de referência»<sup>635</sup>. Os valores culturais permanecem, portanto, como elementos motrizes da dinamização do turismo, em particular na planificação de estratégias de identidade cultural nacional. Assim, os valores do objecto da Conservação podem representar uma mais-valia propícia ao crescimento económico de um país, promovendo simultaneamente a solidificação da identidade colectiva. Corre-se o risco, no entanto, da manipulação e falsificação dos caracteres culturais, de acordo com interesses económicos vários. Acreditamos que cabe ao conservador-restaurador e a todos os intervenientes na cultura salientar apenas o genuíno, impondo-se como defensores dos critérios científicos que devem reger a classificação do património cultural.*

#### 5.2.4. Memória e materialidade do Património

Um dos conceitos mais interessantes com os quais nos deparámos no decorrer da nossa pesquisa foi aquele apresentado por Marc Guillaume na

<sup>634</sup> Vd. *Plano Estratégico Nacional do Turismo: para o desenvolvimento do Turismo em Portugal*. Ministério da Economia e da Inovação / Turismo de Portugal (em linha). [Consulta a 24.05.2011], em <http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/turismodeportugal/Documents/Plano%20Estrat%C3%A9gico%20Nacional%20Turismo.pdf>.

<sup>635</sup> Vd. *Idem*.

obra *A Política do Património*<sup>636</sup>, inicialmente publicada em 1980 – o conceito de “memória”. O dicionário da língua portuguesa da *Infopédia online* define memória como «*função geral de conservação de experiência anterior, que se manifesta por hábitos ou por lembranças; tomada de consciência do passado como tal; lembrança; recordação; monumento comemorativo; nome; fama; exposição sumária, memorando (...)*»<sup>637</sup>, entre outras definições mais específicas, relacionadas com a área da informática, literatura, etc. A presença da expressão “monumento comemorativo” elucida a relação estreita que a sociedade dita “ocidental”<sup>638</sup> detém entre história e material, ou seja, o valor simbólico do qual um monumento comemorativo se imbuí e, acima de tudo, a necessidade de um objecto físico, material, no qual incutir esta carga simbólica temporal e, inevitavelmente, cultural. Este conceito é, sem sombra de dúvida, uma premissa ultrapassada, na medida em que a noção de património (em sentido universal – cultural e artístico) sofreu mutação, tendo alargado os seus limites ao intangível, o que proporciona todo um novo universo patrimonial. A barreira material não define, actualmente, o conceito de património. Contudo a ideia de “memória” aliada aquele pode perfeitamente flexibilizar-se em relação ao imaterial, constituindo uma relação umbilical com a perpetuação, vivência e recriação de manifestações culturais.

Embora não seja nosso objectivo explorar esta questão, a realidade actual da globalização pode ainda levantar questões quanto à validade da designação “sociedade ocidental”, e a respeito desta problemática podemos recorrer a Guillaume, que se refere a uma «*(...) época moderna e a um Ocidente industrializado*»<sup>639</sup>. No que concerne à utilização do termo “moderno”, numa perspectiva histórica, seria preferível o termo “contemporaneidade” ou, considerando o ano de publicação da obra em análise (1980), “pós-modernidade”. Quanto à descrição de “Ocidente industrializado”, Marc Guillaume descreve esta sociedade como sendo pautada pelo individualismo, pela predominância da materialidade e pelo desenvolvimento tecnocrático e

<sup>636</sup> Vd. GUILLAUME, Marc – *La politique du patrimoine*. Paris: Éditions Galilée, 1980.

<sup>637</sup> Vd. INFOPÉDIA ONLINE – *Dicionário da Língua Portuguesa*. [Consulta a 29.10.2010 em <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/memória>].

<sup>638</sup> Embora não seja nosso objectivo explorar esta questão, a realidade actual de um mundo global pode levantar questões quanto a esta designação.

<sup>639</sup> Vd. GUILLAUME, Marc – *A Política do Património*. *Op. Cit.*, p.47.

industrial<sup>640</sup>. Individualismo enquanto antítese de holismo, ou seja, liberdade e valorização individual; materialidade enquanto dependência iconológica e simbólica de objectos palpáveis, presentes no mundo material, visível; dependência do universo tecnológico e industrial, cujo expoente máximo é o capitalismo ocidental, essencialmente de um ponto de vista histórico, actualmente confrontado por outros sistemas e realidades igualmente desafiadoras, como é exemplo o amplo desenvolvimento da República Popular da China, entre outras. O “Ocidente” torna-se cada vez mais permeável a influências externas.

### 5.2.5. A imaterialidade dos conteúdos patrimoniais

Embora a imaterialidade não possa ser considerada como premissa clássica no sentido estrito, devido ao seu desenvolvimento mais tardio, podemos contudo considerá-la como premissa efectiva, na medida em que se comprova que existe manifestações patrimoniais não materiais. Assim, a relação com o material não significa que seja a única, exclusiva na sociedade ocidental; há a considerar que existe obviamente abertura para os aspectos imateriais da cultura comuns a uma sociedade, tal como é o caso da língua, tradições, etc. Por esse motivo o interesse pelos aspectos imateriais de teor cultural começaram a preocupar o imaginário colectivo dos Estados-membros da UNESCO, após a produção e disseminação da *Convenção para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural*, em 1972, o que viria a resultar na *Recomendação para a Salvaguarda da Cultura Tradicional e do Folclore*, em 1989, documento que foi acompanhado por iniciativas subsidiárias: Tesouros Humanos Vivos, Línguas em Perigo no Mundo e Música Tradicional. No ano de 1999 a UNESCO divulgou ainda o arranque da iniciativa *Proclamação das Obras-Primas do Património Oral e Imaterial da Humanidade*, e finalmente foi aprovada em 2003 a *Convenção para a Salvaguarda do Património Cultural Imaterial*<sup>641</sup>. Esta preocupação crescente tem-se intensificado após a viragem do milénio, numa resposta contra a

<sup>640</sup> Vd. *Idem*, p. 47.

<sup>641</sup> Vd. UNESCO – *Património Cultural Imaterial*. [Consulta a 29.10.2010 em [http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/temas/cul\\_tema.php?t=9](http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/temas/cul_tema.php?t=9)].

obsessão pelo vestígio material, artístico e cultural do passado, que durante muito tempo eclipsou outras valências culturais igualmente importantes e sujeitas a perdas irremediáveis, em particular numa sociedade globalizada na qual usos e costumes particulares caem em desuso em detrimento do generalizado. Numa era de transições constantes e velozes, na qual a individualidade parece esfumar-se, muitas sociedades vêm no imaterial uma forma de afirmação e de pertença. Muitas mulheres jovens egípcias, nomeadamente do Cairo, e mesmo no Irão, fazem questão de cobrir os cabelos, independentemente do seu estado civil, educação académica ou profissão, numa manifestação clara de pertença cultural, e não de opressão. Conhecemos este facto através de contactos que temos estabelecido, e mediante testemunho pessoal de colegas iranianas e egípcias. Reconhecendo comportamentos extremistas, o uso equilibrado das tradições não representa, para estas jovens, símbolos de intolerância, mas sim de “memória” colectiva, fazendo parte das suas vidas e da sua identidade. Da mesma forma os diversos países têm-se servido das suas particularidades culturais para promover uma das principais indústrias mundiais, o turismo. Portugal é, desta forma, conhecido pela amabilidade e boa disposição das gentes, pelo Fado, pelo clima ameno e convidativo, pelo Vinho do Porto, etc. O turismo tem feito imagem de marca através das características atractivas da população portuguesa, constituindo-se como identidade cultural. A imaterialidade constitui-se como estratégia económica sólida, sendo a realidade do século XXI. Num mundo em constante revolução intelectual, económica, científica e tecnológica, o património imaterial constitui um equilíbrio sólido, uma confortável sensação de pertença. Representa ainda um desafio enorme no que concerne ao campo da Conservação, pois depende de múltiplos factores, como sendo políticos, económicos e sociais. Para os conservadores em geral, educados primordialmente na componente material, constitui desafio profundíssimo, no qual podemos questionar-nos se é matéria da competência destes profissionais, nas circunstâncias nas quais material e imaterial não se intersectam. A revolução dos ecomuseus foi manifestação clara de uma tentativa de aproximação entre o universo museológico e cultura imaterial, todavia seria importante reavaliar a participação das instituições museológicas na vivência do património imaterial. Esta é uma questão que naturalmente, pela



sua complexidade, não pode ser aqui respondida, nem consideramos ter competência para tal. Será, com certeza, motivo de reflexão futura, invariavelmente.

#### **5.2.6. Objectividade, subjectividade e cientificidade**

As reflexões anteriores obrigam-nos a escrever um breve apontamento sobre a objectividade, subjectividade e cientificidade aplicada ao património cultural. A multiplicidade de opções, metodologias, materiais e inúmeras variáveis que rodeiam o objecto de intervenção, impossibilitam a objectividade total, e, por conseguinte, a margem de manobra de aplicação de uma teoria universal. Ainda assim, acreditamos que podemos falar de uma “subjectividade científica”, ou seja, da reflexão particular, incidente em variáveis específicas e circunstanciais; isto significa que cada caso deve ser analisado de um ponto de vista do rigor científico, procurando identificar, caracterizar e controlar as variáveis presentes em cada situação, e admitindo quando tal não é possível (por exemplo, frequentemente não é possível saber ou conhecer as condições-ambiente de um espaço para o qual vai uma pintura sobre tela após intervenção de conservação e restauro; as oscilações de humidade e de temperatura podem interferir na tensão do suporte e na estabilidade de massas de preenchimento, por exemplo, pondo em causa as metodologias e materiais seleccionados).

Por este motivo torna-se essencial conciliar o estudo físico e mecânico dos materiais com as metodologias de intervenção, de exposição, etc., tornando possível o conhecimento de relações matemáticas entre diversas variáveis, de forma a gerar informação estatística útil para a formulação de novas metodologias.

#### **5.2.7. Original e autenticidade**

A necessidade de estruturação e organização teórica em conservação está directamente relacionada com a origem epistemológica recente da área em si, tal como as suas diversas filiações (científica, artística e humanística),

implantadas “oficialmente” nas premissas científicas e tecnológicas do século XX<sup>642</sup>. Desta forma torna-se imperativo que reflectamos sobre os conceitos de original e autenticidade, dois dos mais importantes e recorrentes tanto na classificação como na caracterização do património cultural. O primeiro é extremamente antigo na tradição ocidental, em oposição à cultura oriental, cíclica, onde antigo e recente se fundem num processo contínuo, não cronológico; é um conceito amplamente divulgado e rege critérios de intervenção, embora não tenha experimentado sempre o mesmo significado. Actualmente consideramos como original vestígios materiais correspondentes ao período de produção de determinado objecto, tais como suportes, patinas e vernizes. Contudo durante o século XVIII alguns restauradores conhecidos, como François-Toussaint Hacquin tornaram-se famosos pelo seu trabalho, nomeadamente pela mudança de suportes, prática muito em voga na época, realizada sob pretextos conservativos. Este procedimento era realizado frequentemente, quando os suportes se encontravam demasiado danificados, o que se explica também pelo manuseamento e alterações realizadas regularmente, como o corte de um painel, entre outros, como veremos no Capítulo II. Tornou-se óbvio, no entanto, que estas intervenções apresentavam desvantagens, a título de exemplo, o destacamento da pintura do novo suporte, e a alteração do efeito visual da composição; isto significa que suportes e camada pictórica partilham uma unidade orgânica e contribuem para um aspecto e textura específicos, difíceis de imitar ou suplantar.

O conceito de “original” representa uma importante influência na Conservação, originando critérios de intervenção fundamentais: respeito pelo original, levantamento de estratos pictóricos integrais mais recentes, levantamento de repintes e repolicromias, selecção de materiais, etc. Apresenta-se como uma ideia enraizada, simples e directa, porém não cremos que o seja. “Original” é definido pela *Infopedia* em duas categorias: adjectivo uniforme «*referente a origem; primitivo; que não é copiado nem reproduzido; único; autêntico; que foi feito na origem; novo, inédito; que revela criatividade; que revela espírito de inovação; fora do vulgar, excêntrico, singular; que é*

---

<sup>642</sup> Vd. CARVALHO, Salomé de – The concept of “original” in conservation theory: Fake? The Art of Deception revisited. In *Estudos de Conservação e Restauro*. Porto: Universidade Católica Portuguesa / CITAR, Nº 2 (2010), p. 125.

*peculiar a alguém» e nome masculino «obra do próprio punho do autor; escrito primitivo do qual se tiram cópias; modelo; pessoa de que se faz o retrato»<sup>643</sup>. Por seu lado Ana Calvo descreve este termo como «Trabalho feito pelo autor em comparação com a cópia, que é a repetição do original, feita por outra mão. No caso no qual a cópia seja feita pelo autor designa-se réplica»<sup>644</sup>. Estas definições comprovam a visão cronológica ocidental e a forte herança historicista do século XIX; ou seja, traduzem eloquentemente a valorização do tempo e do antigo. O termo “original” representa um conceito relevante na linguagem corrente, na mentalidade contemporânea e em Conservação, na qual esta última se reflecte. Numa análise cultural podemos afirmar que os objectos artísticos são objectos simbólicos, por vários motivos, sendo que as grandes obras-primas se convertem em referências culturais incontornáveis, transformando-se em modelos para cópias, em matéria de veneração histórica, artística e simbólica. São os *ex-libris* da singularidade, da autenticidade e da inovação, representando génio e engenho humano. Por conseguinte a compreensão profunda do conceito “original” pode dar-se pela sua antítese, ou seja, cópias, réplicas e falsificações. A valorização destes objectos torna-os objecto de conservação, questionando os “originais” e levantando problemáticas suplementares sobre o objecto da conservação. Existem interessantes publicações dedicadas a estes “não-originais” e aos seus valores intrínsecos, sendo talvez o primeiro dos quais o catálogo publicado pelo British Museum em 1951, intitulado *Fake? The Art of Deception*<sup>645</sup>. Neste catálogo as falsificações são identificadas como sendo produzidas não apenas por motivos financeiros, mas por uma panóplia mais ampla de razões, nomeadamente políticas, sociais, económicas, etc.: «Para muitos, o principal propósito do falsificador é ganhar dinheiro (...) Porém isto não é inteiramente verdade – o motivo da falsificação das notas de cinco libras pelos alemães durante a Segunda Guerra Mundial era deliberadamente prejudicar a economia inglesa. A falsificação da autoria de Miguel Ângelo, relativa à obra do seu mestre*

<sup>643</sup> Vd. *Original*. In Infopedia (em linha). [Consulta a 25.05.2011], em <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/original>.

<sup>644</sup> Vd. CALVO MANUEL, Ana – *Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*. (3ª ed.). Barcelona: Ediciones del Serbal, 2003, p. 160. Tradução da autora do castelhano para português.

<sup>645</sup> Vd. JONES, Mark (ed.) – *Fake? The Art of Deception*. Londres: British Museum Publications, 1990.

*Domenico Ghirlandaio foi uma partida humorística de estudante; contudo a razão da sua falsificação do Cupido Adormecido, escultura vendida em 1496 como uma antiguidade clássica, poderá não ter sido tão inocente»<sup>646</sup>. Podemos afirmar que as falsificações possuem um carácter mais denso que o simples propósito de enganar; não são objectos dotados de passividade, pelo contrário, são frequentemente activos, seja por motivos políticos, económicos, humorísticos, egocêntricos, etc. Uma das falsificações históricas mais célebres será talvez o *Cupido Adormecido*, da autoria de Miguel Ângelo; esta escultura foi produzida com o intuito de ser vendida como antiguidade clássica. Para conseguir o efeito que apenas o tempo confere aos materiais, o escultor enterrou a obra em terra acídica. Posteriormente vendeu-a ao Cardeal Raffaello Riario de San Giorgio, o qual veio a descobrir a fraude; a decepção deu lugar a admiração e Miguel Ângelo não foi punido pela acção enganadora. Por sua vez a escultura permaneceu identificada como artigo genuíno, tal era a verosimilhança, e tornou-se propriedade da colecção da Casa d'Este, em Mântua, pensa-se que até desaparecer dos registos, no século XVII<sup>647</sup>. Um facto muito interessante que podemos extrair desta informação é o valor que o *Cupido Adormecido* valeria no mercado actual, caso fosse identificado; seria visto como um artigo genuíno, pela sua autoria, e admito, então, como uma “falsificação original” de Miguel Ângelo. Esta possibilidade constitui-se como motivo suficiente para reformularmos a definição pré-existente do termo “original”. De que forma pode uma obra ser considerada genuína quando na sua génese foi uma falsificação? Apenas podemos justificar esta afirmação se imputarmos a qualidade de originalidade ao mestre, e não ao objecto em si, o que significa que o atributo de originalidade é uma interdependência entre o autor e o objecto produzido por ele. Podemos então colocar duas questões pertinentes sobre o tema: em primeiro lugar, existem objetos com valor independente do seu autor? A importância do mesmo fomenta a falsificação? Cremos que a relevância do autor da obra não é essencial, pois existem peças cuja autoria é desconhecida, e permanecem objecto de grande estima; por outro lado a valorização dos artistas, em particular no mercado da arte,*

<sup>646</sup> Vd. *Idem*, p. 9.

<sup>647</sup> Vd. BOESE, Alex – *Renaissance Forgeries*, 2008 (em linha). [Consulta a 25.05.2010], em [http://www.museumofhoaxes.com/hoax/Hoaxipedia/Renaissance\\_Forgeries/](http://www.museumofhoaxes.com/hoax/Hoaxipedia/Renaissance_Forgeries/).

favorece o valor dos objectos *per se*, pois acrescenta-lhes uma história, um contexto específico, uma aura da personalidade do artista. Podemos mencionar o exemplo da arte rupestre como alvo de valorização independente da respectiva autoria, por todos os motivos, inidentificável. No caso português podemos mencionar as gravuras rupestres de Vila Nova de Foz do Côa, as quais levantaram questões de autenticidade actualmente corroboradas; contudo será ainda mais relevante analisarmos o caso francês de Lascaux, o qual levanta sérias problemáticas no que concerne à valorização do conceito de “original” como o conhecemos e interpretamos. Em Janeiro do ano de 1963 Max Sarradet partilhou a sua preocupação com a conservação da gruta e, com efeito, o então proprietário, Conde de la Rochefoucauld-Montbel, encerrou as visitas ao público. Inclusivamente instalou-se a proibição de exposição pública das galerias, pelo Ministro da Cultura de então, André Malraux, devido à intensa degradação química e biológica verificada durante o período de abertura ao público. Como solução para este problema, e devido à procura por parte dos visitantes, inaugurou-se um facsimile em 1983, o qual recebe na actualidade mais de 280 000 visitantes por ano, dispostos a pagar a fruição consciente de “não-originais”. Não nos parece que isto revele afastamento dos “originais”, pelo contrário, traduz uma valorização densa e conhecedora, representando um caso no qual a conservação se revelou mais importante que o conceito de originalidade. Sendo uma tendência crescente, como ilustra o caso espanhol de Altamira, obriga-nos a reflectir sobre a inquestionabilidade do conceito de “original”, e sobre a prevalência do mesmo nos critérios de intervenção. Revela-se uma ideia orgânica e flexível, aplicável a uma dimensão mais ampla do que geralmente se prevê, e torna-se claro que deve ser analisada em cada caso como um factor de ponderação relativo. É exemplo a remoção de camadas pictóricas e cromáticas posteriores à data de criação das obras, o que frequentemente é realizado sob pretexto de restituição do original, mais valorizado histórica, estética e materialmente. Geralmente os acrescentos são entendidos como matéria deturpadora do “original”, e raros são os casos nos quais se realiza uma análise globalizante que compreenda o original como uma das partes do objecto, no qual a História operou a sua influência, seja pela degradação dos materiais, seja pela multiplicidade da motivação humana.

Assim, em que medida a “visão em túnel” afecta tanto especialistas como leigos? Veremos nós, de facto, apenas o que queremos perceber? A tónica do valor cultural do património artístico está intimamente relacionado com o tempo, numa herança eterna do conceito tão recente de “Tempo pintor”, do século XIX. Ainda assim, a arte contemporânea enquadra-se numa área completamente distinta deste raciocínio, comprovando que não é apenas a idade de um objecto e que funções detinha no passado que importa. Aliás, afirmar que valoramos apenas o objecto é mentira, na medida em que, por exemplo, reverenciamos a figura do artista; ou seja, somos capazes de absorver a aura de Miguel Ângelo no seu *David*. A essência do objecto e da sua originalidade dá-se na simbiose objecto-artista, ou de outro modo não teríamos expostos, em alguns museus, a paleta e pincéis de determinado pintor ou objectos de uso quotidiano pessoais. Este é o motivo pelo qual a falsificação é um campo fértil<sup>648</sup>.

Num contexto histórico convém ressaltar que a falsificação nem sempre significou aquilo que actualmente entendemos, especialmente em sociedades para as quais os objectos antigos não tinham valor *per se*. Durante os momentos históricos mais conturbados, muitos objectos se perderam, ou foram consertados, substituídos, reaproveitados, etc., de acordo com o gosto vigente ou com necessidades prementes, sem que estas práticas fossem consideradas como falsificações. No campo da arte descreve-se o termo como sendo «*Imitação de um objecto artístico realizado com a intenção de passar por original. Uma falsificação não só copia, mas também pretende assemelhar-se exactamente ao autêntico, e portanto utiliza suportes antigos, simula estalado, danos e patinas, iludindo a detecção, mesmo por parte de especialistas*»<sup>649</sup>. Por sua vez um facsimile é descrito como «*Exacta reprodução de um livro ou documento, realizada com propósito educacional, de forma a permitir o estudo do original. Pode ainda ser definido como uma perfeita imitação ou reprodução de uma assinatura ou desenho, para sua*

<sup>648</sup> Vd. CARVALHO, Salomé de – The concept of “original” in conservation theory: Fake? The Art of Deception revisited. *Op. Cit.*, p. 126.

<sup>649</sup> Vd. CALVO MANUEL, Ana – *Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*. *Op. Cit.*, p. 99. Tradução da autora do castelhano para português.

*difusão»*<sup>650</sup>. Esta definição é satisfatória, embora o estudo do original, tal como é mencionado, dependa, frequentemente, de factores envolventes ao próprio objecto. Contudo, o caso de Lascaux veio comprovar que os facsimiles podem ser executados com sucesso, tentando captar a envolvência do próprio objecto. Certamente que funciona bem neste caso, ponderando que existam as infra-estruturas necessárias para a reprodução da gruta, de forma a contextualizar o facsimile. Nos casos nos quais os objectos obras já se encontram descontextualizadas da sua envolvência original e receberam todo um novo contexto, como é o exemplo dos museus, onde pensamos existir todas as condições para a preservação das obras, a presença de uma reprodução é menos aceitável. No que concerne ao conceito de cópia, esta pode ser definida como *«Reprodução de um objecto artístico, realizado por outrem que não o autor, contemporâneo ou posterior, comparando com o original. As cópias podem apresentar grande valor histórico e documental quando se referem a obras perdidas, tais como a maioria da escultura grega, conhecida hoje em dia graças às cópias romanas. Algumas cópias podem possuir valor artístico por si mesmas»*<sup>651</sup>. Sejam cópias, falsificações ou réplicas, a questão permanece: será o valor simbólico e artístico apenas atribuível aos originais? Ironicamente, esta não é uma pergunta de fácil resposta, o que se comprova pela história, tal como o caso do altar medieval, adquirido graças ao valor do marfim (falso), contudo revelou conter pinturas do século XIII, consideradas originais<sup>652</sup>. Desta forma uma falsificação transforma-se num “original”, apenas devido à valorização da história. Aparte esta breve reflexão, resta-nos ainda analisar a importância que o material não-original adquire, numa perspetiva histórica e cultural. Como exemplo observemos as cópias, as quais *«têm sido frequentemente o modo dominante de actividade artística, motivada por um desejo de manter ou renovar formas e ferramentas tradicionais. Por nostalgia pelo passado e admiração pelos seus feitos»*<sup>653</sup>.

Assim parece definitivo que o mote para a falsificação é a intenção; se uma cópia é realizada, não é necessariamente imperativo que seja com finalidade de enganar, pode ser consideravelmente diferente do original, quer

<sup>650</sup> Vd. *Idem*, p. 99.

<sup>651</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 66.

<sup>652</sup> Vd. JONES, Mark (ed.) – *Fake? The Art of Deception. Op. Cit.*, p. 29.

<sup>653</sup> Vd. *Idem*, p. 29. Tradução da autora da língua inglesa para português.

seja em dimensões, materiais ou outros. Todavia quando uma cópia é feita com o intuito de logro, então transforma-se numa imitação, numa falsificação. Algo com conotação tão negativa tem raízes históricas muito extensas e nem sempre esteve imbuída da intenção fraudulenta; anterior à falsificação de objectos, deu-se a falsificação documental, datada desde o período babilónico, passando por evangelhos apócrifos, até à propaganda política do século XX<sup>654</sup>. Os motivos que promovem a falsificação de um documento são de índole muito diversa, sendo que podemos citar primeiramente um dos exemplos mais antigos, uma falsa inscrição babilónia (datada da primeira metade do segundo milénio a.C.), um monumento cruciforme em Sippar, no sul da Mesopotâmia; este monumento é apresentado como se houvera sido erigido no reinado de Manishtudhu, Rei dos Acádios (entre 2276 e 2261 a.C.), e é classificado como sendo uma *fraus pia*, ou “pia fraude”, criado pelos sacerdotes do templo de Shamash, com o objectivo de ilustrar a grande antiguidade e glória do seu templo<sup>655</sup>. Da mesma forma forjaram os gregos falsos feitos, a Igreja para solidificar o seu poder, entre tantos outros casos. Existe menção a um caso digno de análise, o de uma cadeira de tortura pretensamente pertencente à Inquisição espanhola, encontrada na Cella 23, uma masmorra em Cuenca, ensamblada no século XIX mediante partes genuínas e outras menos legítimas. Exibia a seguinte inscrição: «*CABALLERO* (provavelmente o autor) *ANO DE 1676 SANTO OFFICIO*» e pretendia passar por item autêntico do século XVII<sup>656</sup>.

A prática da falsificação tornou-se particularmente comum com o coleccionismo, a partir do Renascimento, contudo o século XIX trouxe consigo uma verdadeira demanda por objectos antigos; esta procura feroz baseava-se sobretudo no valor histórico dos mesmos, herança que permanece viva no imaginário contemporâneo e que poderá, em parte, justificar a importância do conceito de “original”.

Este conceito encontra-se intimamente relacionado com o de “autenticidade”, o que se comprova pela temática envolvente às relíquias, a qual sobrevive ainda na actualidade. A imensa procura por estes itens

---

<sup>654</sup> Vd. *Idem, Ibidem*, p. 59.

<sup>655</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 60.

<sup>656</sup> Vd. *Op. Cit.*, p. 70.



promoveu um mercado complexo, no qual a falsificação representava um importante papel. A autenticidade das relíquias provava-se através da capacidade que estas possuíam de realizar milagres, o que servia para distinguir as falsificações dos artigos genuínos. De acordo com o *Documento de Nara*, a autenticidade é o factor principal no que se refere aos valores dos objectos culturais, havendo a necessidade de entendê-lo dentro do contexto de cada sociedade cultural, pois em cada contexto há nuances relevantes e dignas de respeito<sup>657</sup>. No contexto ocidental o conceito de “original” é um valor fundamental, instaurado sobre a herança historicista, a sociedade capitalista e a cultura do ego, do “eu”. Vejamos as últimas grandes “decepções”, nas quais as falsificações tiveram um propósito maioritariamente financeiro, mas também egocêntrico. Durante a Segunda Guerra Mundial, a liderança nazi reuniu uma colecção de arte considerável, na qual se encontravam grandes obras de referência. Hermann Goering estava encarregado de constituir e enriquecer esta colecção, sendo que ele próprio possuía a sua privada. Ao procurar obter um suposto original de Vermeer, adquiriu um “original” de Hans Van Meegeren, *Maria Madalena lavando os pés de Cristo*. Van Meegeren foi um falsificador que conseguiu o feito de enganar o melhor especialista em Vermeer, Bredius, o qual classificou esta pintura como autêntica. No final da guerra o mundo da arte ficou estarrecido quando descobriu a dimensão das falsificações de Van Meegeren, consideradas genuínas. O falsificador tornara-se em tal como vingança pelo facto de ter sido considerado um artista sem talento; conseguiu enganar os mesmos críticos que outrora lhe atribuíram tamanha conotação negativa<sup>658</sup>, o que se prende com o culto do ego, particularmente relevante na cultura ocidental. Após a guerra, Paris tornou-se no maior mercado de arte, enquanto os Estados Unidos da América cultivavam uma escola moderna; muitos pintores eram reconhecidos na altura, tal como Picasso, Braque, Matisse, Miró e Dalí, entre outros. Nos anos 60 os falsificadores eram prolixos e frequentemente bem sucedidos, como o caso de David Stein, o qual conseguiu o feito de levar Picasso a autenticar uma sua suposta obra; outros falsificadores podem ser referenciados: Elmir de Hory e Real Lessart,

<sup>657</sup> *The Nara Document on Authenticity*. Nara: ICOMOS, UNESCO, ICCROM, Governo Japonês, 1994.

<sup>658</sup> *Vd. Freemanart Consultancy Archives* (em linha). [Consulta a 05.05.2010], em [http://www.freemanart.ca/greatest\\_art\\_forgers\\_fakers.htm](http://www.freemanart.ca/greatest_art_forgers_fakers.htm)

especialistas em Chagall, Picasso, Dufy e pós-impressionistas. Existiam, inclusivamente, agentes que representavam e promoviam falsificadores, falsos dealers, como Fernand Legros. Esta situação era enfatizada pelos próprios artistas, os quais repudiavam algumas das suas obras, quando estas desiludiam no mercado; Giorgio de Chirico foi acusado em 1969 de identificar algumas das suas esculturas como falsificações, ainda que tenha assinado um contrato para a sua produção. Maurice de Vlaminck também repudiou algumas das suas obras, simplesmente porque deixara de gostar delas<sup>659</sup>.

Isto comprova a estreita relação que por vezes se estabelece entre “originais” e falsificações. Existe um mercado perfeitamente legítimo para as cópias, as quais são adquiridas como tal, face à impossibilidade de termos um Vermeer ou um Picasso em casa. De facto, algumas cópias podem ter maior valor artístico que alguns originais, o que se prende com a qualidade dos materiais e das técnicas de execução, contudo uma cópia é sempre uma cópia, no nosso imaginário, e portanto menos valiosa. Os métodos científicos de análise desempenham um papel fundamental na identificação de falsificações, sendo por isso da maior relevância. Contudo não permitem elaborar uma abordagem teórica clara sobre a relação entre as falsificações e a Conservação. Instintivamente surge uma certa estranheza quando confrontados com a questão, pois o “não-original” deveria, em última análise, estar fora dos limites interventivos, de acordo com a valorização apaixonada do “original”, por contraponto.

A identificação de falsificações tem particular ênfase no comércio de antiguidades, e a sua detecção permite combater o tráfico ilegal de objectos culturais e artísticos. Neste prisma a Conservação, enquanto área de estudo multidisciplinar, apresenta o seu contributo no que concerne aos exames científicos, às matérias da História da Arte, História das Tecnologias e dos materiais. Conquanto existem várias convenções internacionais contra o comércio ilícito de propriedade cultural, tal como Paul Craddock afirma, «*Em última análise, os preços que os colecionadores e museus em todo o mundo se prestam a pagar são simplesmente demasiado tentadores*»<sup>660</sup>. No ano de

---

<sup>659</sup> Vd. *Idem*.

<sup>660</sup> Vd. CRADDOCK, Paul – *Scientific Investigation of Copies, Fakes and Forgeries*. Oxford: Elsevier, 2009, p. 20. Tradução da autora.

1970 foi adoptada pela UNESCO a *Convenção relativa às Medidas a adoptar para Proibir e Impedir a Importação, a Exportação e o Transferência Ilícitas da Propriedade de Bens Culturais*, cujo objectivo era desmotivar o seu roubo e tráfico; na actualidade a convenção conta com a assinatura de 109 Estados, nomeadamente aqueles com papel mais activo (e conhecido) no comércio de bens culturais, sendo eles a Suíça, Reino-Unido e Japão, entre outros<sup>661</sup>. Em 1995 a mesma organização apresentou-se como força motriz da Convenção UNIDROIT (International Institute for the Unification of Private Law), encerrada a 24 de Junho de 1995, em Roma, à qual Portugal aderiu em 23 de Abril de 1996, e aprovou para ratificação inicial pela Resolução da Assembleia da República n.º 34/2000 e novamente ratificada pelo Decreto do Presidente da República n.º 21/2000; encontra-se publicada em Diário da República I-A, n.º 80, de 04/04/2000. Esta convenção visa a harmonização do direito privado nos seus Estados-parte, no que concerne ao comércio ilícito de bens culturais. A revisão mais recente teve lugar em 2010 e contém 211 artigos, em oposição aos 185 presentes na edição de 2004<sup>662</sup>. Estas iniciativas internacionais pretendem ainda contribuir para a resolução de questões legais e éticas entre Estados-membro, como são exemplo o pedido de restituição dos mármore do Parténon e da esfinge de Bogazkoy<sup>663</sup>.

Resumindo, o conceito de “original” traduz-se numa realidade cultural complexa e interpretado geralmente de uma perspectiva cronológica. No campo artístico trata-se do resultado da acção de determinado artista, num momento temporal determinado. Contudo, na área da conservação podemos afirmar que o conceito coloca questões éticas importantíssimas. No último capítulo desta tese observamos a materialização desta problemática, na coexistência de duas camadas pictóricas sobre um mesmo suporte lenhoso. A tendência clássica de abordar este problema é a que respeita e valoriza o

<sup>661</sup> Vd. *Comité para a Promoção do retorno dos Bens Culturais ao seu país de origem ou a sua restituição em caso de apropriação ilegal*. In Comissão Nacional da UNESCO (em linha). [Consulta a 04.06.2011], em [http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/programas/cul\\_programas.php](http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/programas/cul_programas.php).

<sup>662</sup> Vd. *Tratados Internacionais*. In Gabinete de Documentação e Direito Comparado (em linha). [Consulta a 04.06.2011], em <http://www.gddc.pt/siii/im.asp?id=145>.

<sup>663</sup> Vd. *Comité para a Promoção do retorno dos Bens Culturais ao seu país de origem ou a sua restituição em caso de apropriação ilegal*. In Comissão Nacional da UNESCO (em linha). [Consulta a 04.06.2011], em [http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/programas/cul\\_programas.php](http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/programas/cul_programas.php).

“original”, mais antigo, raro e valioso do ponto de vista estético e artístico. Devemos, no entanto, questionar-nos sobre o motivo desta prevalência do “mais antigo”, residente na herança historicista do século XIX; quanto mais antigo, mais valioso. Embora esta pareça a visão correcta e instintiva, um objecto cultural e artístico deve ser considerado um todo, no qual todas as partes merecem avaliação o mais neutra possível, tanto do ponto de vista histórico como estético. Assim, é nossa opinião que importa analisar todas as alterações efectuadas nestes objectos, de forma integrada, recusando à partida a simplicidade da abordagem cronológica. Existem variantes do conceito de “original”: o *case study* que apresentamos no último capítulo desta tese concilia um original tardo-gótico e um original do século XIX num mesmo suporte. Um repinte ou alteração similar pode ser considerado também como um original, identificando devidamente o seu contexto; uma questão completamente distinta prende-se com o estado de conservação dessas mesmas alterações, e respectivas consequências materiais para o objecto. Por estes motivos é necessária uma reflexão particular para cada circunstância, e por conseguinte, não é possível definir regras universais.

### 5.2.8. Intervenção mínima e reversibilidade

Um dos principais conceitos que têm regido a conservação e restauro nos últimos trinta anos é o de intervenção mínima, relacionado umbilicalmente com a valorização do valor histórico e documental dos objectos históricos e artísticos, a sua autenticidade e integridade. Traduz-se essencialmente pela utilização de metodologias não invasivas, muito comuns na área museológica, onde se investe na conservação preventiva, nomeadamente o controlo de factores externos (controlo das condições-ambiente, entre outros)<sup>664</sup>. Deriva do desenvolvimento da conservação preventiva e do conceito de reversibilidade, uma vez que a intervenção mínima pretende, ainda, garantir opções de intervenções futuras, sem prejudicar a integridade dos objectos em tratamento. A partir sensivelmente da década de oitenta iniciou-se um período de discussão em torno destes conceitos, suspeitando-se da impossibilidade de

<sup>664</sup> Vd. RUBIO REDONDO, María – Is Minimal Intervention a Valid Guiding Principle? *In E-Conservation Magazine*, Nº5 (2007). [Consulta a 26.12.2011], em <http://www.e-conservationline.com/content/view/618/211/>.

reversibilidade total, substituída por “re-treatability”, em 1987, por Applebaum<sup>665</sup>. Assim, foi adoptado o conceito de intervenção minimalista, amplamente difundida na área da conservação preventiva, aliada à museologia, embora tenha provado não oferecer mais-valia quando há a considerar outros critérios, como a conservação a longo termo, tratamento após catástrofes (inundações, incêndios, entre outros), quando não há possibilidade de controlo das condições-ambiente, etc. No que concerne à frequência de tratamentos, podemos considerar acções mais invasivas, contudo mais duradouras, ou menos invasivas, e mais frequentes. Neste sentido existe a necessidade de ponderar as vantagens e desvantagens presentes em cada caso, ou seja, novamente, pode-se adoptar um princípio de intervenção mínima possível para um caso específico, dadas determinadas condições. Confiar somente na gestão de factores externos tem provado não ser completamente exequível. Levanta-se também a questão estética, visto que muitos objectos expostos em museus mantêm esta como função primordial; se a sua legibilidade se encontrar comprometida, não é possível garantir o relacionamento entre o objecto e o público, perdendo-se ainda a comunicação dos seus outros valores. Aparte esta questão, coloca-se uma outra, com maior impacto: a da acessibilidade, conceito de crescente importância na actualidade, relacionado com a movimentação dos objectos, entre espaços museológicos e no seu próprio espaço de origem<sup>666</sup>. Se o intercâmbio de objectos históricos e artísticos entre países nos parece algo comum, podemos colocar algumas reservas quanto à relação mais ou menos dinâmica dos mesmos objectos com os seus locais de exposição ou com os seus públicos. O modelo instituído prevê a utilização de vitrinas e barreiras várias, muitas das quais pensadas em todos os aspectos, excepto o da acessibilidade, chegando a um extremo de impossibilitar o acesso e manutenção frequentes, sem dano para as peças. Esta é uma realidade bem conhecida de praticamente todos os profissionais que trabalham em museus, sendo que optámos por não citar exemplos. O conceito de acessibilidade, embora seja mais relevante em aspectos outros, como sendo os mais literais, relacionados com equipamento e infra-estruturas

<sup>665</sup> Vd. APPELBAUM, Barbara – Criteria for treatment: reversibility. In *Journal of the American Institute for Conservation*, Nº26 (2), (1987), pp. 65-73.

<sup>666</sup> Vd. RUBIO REDONDO, María – Is Minimal Intervention a Valid Guiding Principle? *Op. Cit.*

para fruição dos seus públicos, torna-se cada vez mais importante no campo da conservação e do estudo das técnicas e materiais, sendo que cada vez mais os museus se debatem com investigadores que necessitam aceder aos reversos, por exemplo, ou que requerem a mobilização dos objectos para a realização de algum exame ou análise específicos. Isto entra em contradição com o conceito estático de objecto encerrado e “protegido” por barreiras e vitrinas. Assim podemos afirmar que este assunto requer uma reformulação museográfica severa, de forma a adaptar os museus a esta nova realidade, extremamente interactiva e exigente.

Veja-se o exemplo do Museu Nacional de Arte da Catalunha, que incorporou um sistema basculante entre a parede e os painéis de retábulos góticos, o que permite, com grande estabilidade, aceder imediatamente aos reversos, para fins de estudo ou manutenção.

Desta forma podemos afirmar que os conceitos de reversibilidade e intervenção mínima apresentam necessidade de revisão, sendo necessário redefinir objectivos, em cada acção de conservação, na medida em que se esperem resultados a curto, médio ou longo prazo, pesando os prós e os contras em cada situação, e, sobretudo, assumindo cada intervenção, com as suas vantagens e desvantagens. Pensamos que os conceitos de comunicação e acessibilidade também devem ser revistos, principalmente no que concerne à realidade dos museus.

### 5.3. Falência ética

#### 5.3.1. Mercado de bens culturais e artísticos vs. Conservação – revisão dos limites éticos

De acordo com os códigos de ética em vigência – código de ética do conservador-restaurador<sup>667</sup> e código de ética dos profissionais de museus<sup>668</sup>, o universo do mercado da arte é uma esfera proibida. No caso concreto do

<sup>667</sup> O Código de Ética do Conservador-restaurador, foi desenvolvido pela *European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations* (E.C.C.O. ) e aprovado pela sua Assembleia Geral em Bruxelas a 7 de Março de 2003.

<sup>668</sup> O Código Deontológico do ICOM *para os Museus* foi revisto pela última vez na 21ª Assembleia Geral, realizada em Seul, a 8 de Outubro de 2004.

Código Deontológico do ICOM para Museus, na secção 5.1., referente a serviços de autenticação, afirma que os museus devem tomar precauções contra acusação de interesse na identificação de objectos ilegalmente adquiridos; da mesma forma se encontra explícito, na secção seguinte, que os museus apenas podem realizar avaliações financeiras para fins de seguro, ou mediante requisição formal por parte de outros museus ou autoridades competentes, ou seja, governamentais e jurídicas. Por outro lado, caso o museu seja beneficiário de um objecto, deverá recorrer a avaliação por outro organismo de igual competência<sup>669</sup>.

Na secção 8, referente à conduta de profissionais de museus, estabelece-se que estes não devem estar envolvidos, directa ou indirectamente, no comércio de elementos do património cultural ou natural, nem aceitar, por parte de um comerciante, *marchand* ou leiloeiro, nenhum privilégio, como incentivo à compra, alienação ou obtenção de liberdades administrativas. Da mesma forma é interdita a recomendação ao público de quaisquer daqueles profissionais do comércio de património<sup>670</sup>.

De forma mais explícita se expressa o Código de Ética do Conservador-restaurador, inicialmente de maneira suave, pelo artigo 7<sup>671</sup>, e claríssima no artigo 26: «*O envolvimento em comércio de bens culturais não é compatível com a actividade do Conservador-restaurador*»<sup>672</sup>. Entendemos, portanto, que ao conservador-restaurador não lhe é permitida a actividade comercial relacionada com bens culturais, como *marchand* ou como profissional contratado por este. É nossa opinião que neste ponto se encontram algumas questões omissas, como sendo o caso da possibilidade de relação comercial de troca de serviços entre o negociante de bens culturais e o conservador-restaurador. Pode o antiquário ser identificado como comerciante de bens culturais, ou esta designação apenas se destina a objectos classificados? Não

<sup>669</sup> Vd. *Código Deontológico do ICOM para Museus*. In ICOM Portugal (em linha), p. 13. [Consulta a 07.02.2011], em [http://www.icom-portugal.org/multimedia/CódigoICOM\\_PT%202009.pdf](http://www.icom-portugal.org/multimedia/CódigoICOM_PT%202009.pdf).

<sup>670</sup> Vd. *Idem*, p. 16.

<sup>671</sup> Artigo 7: O Conservador-restaurador deve reger-se pelos mais elevados padrões, independentemente de qualquer opinião sobre o valor de mercado dos bens culturais. Embora existam circunstâncias que possam limitar a acção do Conservador-restaurador, o respeito pelo Código não deve ser comprometido. Vd. *Código de Ética do Conservador-restaurador*. In ARP (em linha). [Consulta a 07.02.2011], em <http://arp.org.pt/profissao/codigo-de-etica.html>.

<sup>672</sup> Vd. *Idem*.

nos parece, dado que os objectos classificados são, por definição, de tutela estatal, pelo que o antiquário ou o leiloeiro comercializam bens imbuídos de valores culturais, históricos e artísticos. Assim sendo veda-se esta relação ao conservador-restaurador, o que na realidade profissional não se verifica. Inúmeros são os profissionais da conservação que oferecem os seus préstimos e conhecimento ao mercado de bens culturais e artísticos.

Poderemos questionar-nos sobre a pertinência deste artigo, e de que forma se pode tornar mais claro e assertivo. Ignorar o mercado não fará, com certeza, que este desapareça ou se transforme em algo isento do carácter pejorativo com que o código o reveste. É certo que as autoridades nacionais e internacionais têm encetado uma luta contra o comércio ilícito de bens culturais e artísticos que, pela sua valia, deveriam ser património de todos, e não individual, questionando, inclusive, a sua conservação. Contudo existe comércio lícito, no qual, frequentemente, se encontram objectos que apresentam valias semelhantes e, por conseguinte, deveriam receber honras idênticas. Se bem que o Estado tem prevalência neste tipo de transacções, nem sempre possui orçamento que garanta a aquisição de todos os bens particularmente relevantes. Esta tem sido uma crítica que ouvimos há bastante tempo, nomeadamente desde o século XIX, em cujos documentos se descreve a forma como se perdiam grandes tesouros no mercado, por falta de fundos estatais. Se considerarmos o comércio lícito, no qual se comprove o historial dos objectos e legitimidade de posse, de acordo com o direito de propriedade, cremos ser mais-valia o contributo do conservador-restaurador. A transparente relação entre o conservador-restaurador e o antiquário ou leiloeiro poderá sensibilizar o público para as questões relevantes da conservação dos objectos, impedindo falsificações e desfigurações dos mesmos. O conhecimento multidisciplinar do conservador-restaurador é do maior interesse para este campo do comércio, tendo uma aplicação prática e pedagógica, pelo que deveria ser revista no código deontológico destes profissionais, com as devidas ressalvas face a conflito de interesses, nomeadamente em avaliações de peças. Um conservador-restaurador poderá apresentar a sua opinião sobre a composição de um determinado material, reencaminhar o objecto para profissionais que possam efectuar análises científicas, identificar, pelos



materiais utilizados, uma falsificação, porém não deverá, cremos, proceder a avaliações financeiras.

#### 5.4. Deontologia <sup>673</sup>

Um dos principais problemas que a Conservação e Restauro enfrenta, comum a outras áreas, é o desemprego. Não vamos concentrar-nos numa análise socioeconómica da actualidade, porém será imperativo sublinhar que os conservadores-restauradores enfrentam desafios acrescidos. O reconhecimento da sua profissão pela sociedade é a primeira das preocupações, sendo que o escoamento de especialistas não é satisfatório. A procura de conservadores-restauradores em concursos públicos é praticamente nula, todavia existem ofertas de postos de trabalho cujas funções se relacionam com a gestão e conservação de património cultural, inventariação de colecções, etc.; os profissionais admitidos a concurso são, geralmente, da área do Turismo, Educação, entre outras cujas habilitações não se equiparam às do conservador-restaurador<sup>674</sup>. A prevalência de profissionais do Turismo sobre os da Conservação poderá explicar-se mediante motivos financeiros, uma vez que o primeiro está, em senso comum, mais directamente relacionado com receitas provenientes da exploração económica do Património. Será então equivalente afirmar que os profissionais da Conservação, nomeadamente o conservador-restaurador, não representam mais-valias na promoção do Património dos municípios? Trata-se apenas de mais um dos motivos pelos quais afirmamos que a sociedade portuguesa ainda não reconhece o total potencial destes profissionais, altamente qualificados para o exercício de qualquer função relacionada com a protecção e valorização do Património.

A actividade consta da lista oficial do Instituto do Emprego e Formação Profissional, como “restaurador” (técnico de Conservação e Restauro). Numa análise inicial, encontramos a especificação relativa à profissão de conservador de museus, o que esclarece claramente a ideia geral da Conservação – vinculada aos espaços culturais e artísticos por excelência, frequentemente

<sup>673</sup> Vd. Anexos Documentais, pp. 474 a 482.

<sup>674</sup> Consultar o site da BEP – Bolsa de Emprego Pública (<https://www.bep.gov.pt/default.aspx>).

relacionados com o passado, numa visão estanque e estática das profissões várias que se enquadram nessa grande área que, como analisamos anteriormente, se designa por Conservação. Caso necessitemos de mais argumentos, um conservador de museus possui um código de ética distinto, distinguindo-o do conservador-restaurador. Aparentemente a sociedade portuguesa não reconhece nenhuma destas nuances e não admite diferenciação alguma entre conservador de museus e outros profissionais da área da Conservação. Este facto deve forçosamente originar reacções que, esperamos, sejam imediatas e dinâmicas, pois a actualidade depara-nos um problema grave de desemprego, o que, no caso dos conservadores-restauradores, pode ser uma batalha particularmente ingrata devido à falta de ênfase que os organismos oficiais deveriam dar à profissão, colocando-a a par com todas as outras.

Podemos questionar de que forma é possível a existência de licenciaturas e formação pós-graduada para uma profissão que, virtualmente, não existe. Acima de tudo questionamos, categoricamente, como é possível que este assunto tenha sido continuamente ignorado?

#### **5.4.1. Visibilidade profissional do conservador-restaurador**

Em termos legislativos a profissão de conservador-restaurador está contemplada no Decreto-Lei nº 55/2001, de 15 de Fevereiro, no qual se «*define o regime das carreiras de Museologia, Conservação e Restauro do pessoal dos museus, palácios, monumentos e sítios e dos serviços e organismos da administração central com atribuições na área da Museologia e da Conservação e Restauro do património cultural sob a tutela do Ministério da Cultura*»<sup>675</sup>. A fundamentação que esteve na base da criação deste decreto-lei prendeu-se com a necessidade de actualização das carreiras específicas do pessoal pertencente aos quadros dos museus. O Governo reconheceu «*a situação de carência que, nesta matéria, se verifica em toda a realidade museológica nacional é particularmente grave no caso dos museus tutelados*

---

<sup>675</sup> Vd. Diário da República: Decreto-Lei nº 55/2001.

pelo Ministério da Cultura (...)»<sup>676</sup>. Ainda que legalmente, a profissão de conservador-restaurador pareça bem definida, e agregada aos museus, após consulta da lista referida anteriormente, a CNP – Classificação Nacional das Profissões, divulgada pelo Instituto do Emprego e da Formação Profissional, percebemos que a prática não se equipara à teoria estabelecida pela Lei. A lista encontra-se organizada em nove grupos primordiais, sendo eles: Grande Grupo 1 - Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresa; Grande Grupo 2 - Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas; Grande Grupo 3 - Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio; Grande Grupo 4 - Pessoal Administrativo e Similares; Grande Grupo 5 - Pessoal dos Serviços e Vendedores; Grande Grupo 6 - Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas; Grande Grupo 7 - Operários, Artífices e Trabalhadores Similares; Grande Grupo 8 - Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem; Grande Grupo 9 - Trabalhadores Não Qualificados<sup>677</sup>.

Dentro deste grande grupo encontram-se ainda quatro categorias: Especialistas das Ciências Físicas, Matemáticas e Engenharia; Especialistas das Ciências da Vida e Profissionais da Saúde; Docentes do Ensino Secundário, Superior e Profissões Similares; Outros Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas.

A profissão de conservador-restaurador surge identificada na última das categorias, sendo apresentada apenas como “restaurador”, não incluído no campo da Conservação, mas sim na área artística, ou seja, no Grupo Base 2.4.5.2, reservado aos Escultores, Pintores e outros artistas similares. Isto surge em contra-senso com aquilo que se define no enquadramento legal da profissão. Assim um “restaurador” (também identificado como Técnico de Restauro e Conservação) apresenta-se como o profissional que *«Repara peças e obras de arte, tais como pinturas, esculturas, cerâmicas e mobiliário danificadas, sujas ou deterioradas, utilizando técnicas apropriadas de forma a respeitar as suas características, nomeadamente estilo e época: examina a peça ou obra de arte, por observação directa ou utilizando produtos químicos e*

<sup>676</sup> Vd. *Idem*.

<sup>677</sup> Vd. IEPF – *Classificação Nacional das Profissões*. [Consulta a 02.11.2010 em <http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Paginas/CNP.aspx>].

*aparelhos ópticos ou eléctricos, a fim de definir a técnica e os materiais a utilizar de acordo com o estado de conservação e as características da peça ou obra; elabora uma ficha técnica com os elementos observados; remove, com produtos e/ou ferramentas adequadas, tintas, vernizes, massas ou outros elementos que alterem o aspecto estético original; selecciona os materiais a empregar tendo em conta o material, a época e o aspecto original da peça ou obra de arte; procede ao restauro ou conserto, aplicando os materiais e ferramentas adequadas, a fim de restituir à peça ou obra de arte o aspecto mais próximo do original; elabora uma ficha técnica de restauro, indicando o trabalho efectuado e os materiais empregues. Por vezes fabrica materiais, por composição de produtos, tais como tintas e massas. Pode ser especializado no restauro de um determinado tipo de obra ou peça, e ser designado em conformidade»<sup>678</sup>.*

Com a devida análise relativa que a consulta deste tipo de lista merece, dada a sua extensão e a dificuldade em resumir cada profissão a meras frases, ainda assim nos parece que a classificação desta profissão se apresenta desactualizada, resumindo um conservador-restaurador a um “reparador” de objectos de arte. O conceito de “objectos culturais” não parece ser contemplado, o que aparentemente reduz o “restaurador” apenas a trabalho técnico por conta própria ou em pequenas empresas, longe dos ambientes museológicos ou instituições de investigação, ao contrário do que o Decreto-Lei nº 55/2001 define. Esta análise prende-se com o conceito já ultrapassado do “objecto alvo de restauro” enquanto meramente artístico, tal como mencionado na *Teoria do Restauro*, de Cesare Brandi. O objecto da Conservação e Restauro evoluiu consideravelmente, tal como a adição do termo “conservador” à designação da profissão. A errónea aproximação do conservador-restaurador às actividades artísticas deveria, por si só, ser motivo de reavaliação do estatuto e filiação destes profissionais, como cientistas da Conservação. A ausência desta clarificação permite interpretações várias, subjectivas e insustentáveis para a realidade quotidiana dos conservadores-restauradores.

<sup>678</sup> Vd. IEFP – *Classificação Nacional das Profissões: Grande Grupo 2 - Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas*. [Consulta a 02.11.2010] em <http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Documents/CAP2.pdf>, p. 110.

O documento em análise estabelece ainda diferenciação tácita entre “restaurador” e “conservador de museus”, o primeiro dedicado aos objectos artísticos e o segundo aos culturais e históricos. De acordo com o documento presentemente em estudo, o conservador de museus *«organiza, adquire, avalia e conserva em museu, colecções de obras de arte, objectos de carácter histórico, científico, técnico ou outros, orienta ou realiza trabalhos de investigação nesses domínios e coordena a actividade dos vários departamentos do museu: define a política de aquisição, cataloga, classifica e expõe o acervo do museu; divulga as colecções através de diversos processos de divulgação, nomeadamente promoção de exposições, elaboração de catálogos; organiza o intercâmbio do museu com a comunidade, com outras instituições congéneres e com particulares; acompanha o trabalho dos investigadores; estuda novos métodos e técnicas de preparação e exposição das obras. Por vezes guia visitas de estudo e faz conferências sobre as colecções existentes no museu»*<sup>679</sup>.

De igual modo a classificação da profissão de conservador-restaurador sugere, quando vinculada às actividades artísticas, limitações à colocação destes profissionais. Isto porque quando uma entidade empregadora procura um “artista”, vulgarmente significa que pretendem os serviços de um indivíduo que “cria” ou “recria”, quer seja um argumentista, um pintor, cantor ou bailarino. O conservador-restaurador não faz nenhuma das duas, apenas trabalha com obras de arte, entre outros objectos de cariz vário que não propriamente o artístico, utilizando, frequentemente, métodos e materiais comuns à produção artística de pintura e escultura. O conservador-restaurador está (ou deveria estar) muitas vezes envolvido em reabilitação arquitectónica, derivado ao seu conhecimento teórico relacionado com a história da Arquitectura de um ponto de vista estético, bem como a sua familiarização com teorias mais actualizadas da conservação do património, e por último, mas não menos importante, aspectos éticos comuns a qualquer intervenção no património, móvel ou edificado. Este facto não faz do conservador-restaurador um arquitecto ou um engenheiro, sem os quais o projecto não pode ser levado a cabo. Da mesma forma o conservador-restaurador não é um artista e não pode ser encarado

---

<sup>679</sup> Vd. *Idem*, p. 93.

como tal. A dependência do universo artístico prejudica o campo de acção deste profissional, que deveria, pelo menos, estar inserido dentro da área das Ciências Sociais e Humanas, se não na Científica, o que lhe daria maior visibilidade e oportunidades no mercado de trabalho. O conservador-restaurador encontra-se encurralado numa classificação minimalista e redutora, o que pode justificar a razão pela qual muitos dos concursos públicos destinados a preencher postos de trabalho relacionados com a cultura, património, inventariado de bens culturais e outros afins sejam continuamente atribuídos a profissionais do turismo, da educação, entre tantos outros que não possuem o treino académico do conservador-restaurador. Segundo o Observatório do Emprego e Formação Profissional, o Grande Grupo dos Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas verificou subida significativa desde 1998 (169,7 mil empregados)<sup>680</sup>, porém a área da Conservação e Restauro debate-se com problemas estruturais que debilitam o êxito da colocação destes profissionais no mercado de trabalho. É nossa opinião que alguns desses problemas têm origem na formação dos profissionais.

#### **5.4.2. A formação de um conservador-restaurador na Europa e em Portugal**

A definição da área de conhecimento na qual a Conservação e Restauro se encontra inserida não tem sido pacífica, o que se traduz no enquadramento dos cursos superiores e subsequentes estudos pós-graduados. É apenas o começo do problema apresentado anteriormente. Um conservador-restaurador é um profissional licenciado, segundo legislação muito específica; é uma força de trabalho treinada academicamente em várias áreas da Conservação, entre as quais a Gestão e o Marketing do Património, legislação aplicada ao Património, Química e Biologia aplicadas, Estética, Ética, História da Arte, Iconografia e Iconologia, entre outras disciplinas específicas.

<sup>680</sup> Vd. ALMEIDA, Maria dos Anjos; NUNES, Sandra; AMARO, Teresa Pina (coord.) – *Aspectos Estruturais do Mercado de Trabalho*. Lisboa: Observatório do Emprego e Formação Profissional, 2010. [Consulta a 03.11.2010] em [http://oefp.iefp.pt/admin/upload/Publicacoes/Aspec\\_Est\\_Mercado\\_Trabalho/d8e046d0-c640-4b2e-b2c9-25c5844b9cb7.pdf](http://oefp.iefp.pt/admin/upload/Publicacoes/Aspec_Est_Mercado_Trabalho/d8e046d0-c640-4b2e-b2c9-25c5844b9cb7.pdf), p. 25.

Como consta no site da ECCO <sup>681</sup>, «Na Europa a definição das profissões está num processo de transformação que visa uma uniformização baseada em níveis educacionais bem definidos. A única forma de atingir um total reconhecimento da profissão de Conservador-restaurador enquanto actividade regulamentada é, por isso, seguir as definições e estruturas que permitam a comparação com as profissões de nível académico» <sup>682</sup>. A instituição de um curso superior na área da Conservação e Restauro é uma condição essencial apresentada pela ECCO para a legitimidade e reconhecimento da profissão <sup>683</sup>, como todas as outras remodeladas pela Declaração de Bolonha. A recomendação de um sistema europeu de reconhecimento de qualificações (*The European Qualifications Framework for Lifelong Learning* – EQF<sup>684</sup>) pretende promover a comunicação e o intercâmbio de profissionais e estudantes, num espaço europeu onde deverá prevalecer a mobilidade e igualdade de oportunidades. Nesse sentido foi necessário repensar a Educação e formação de profissionais a uma escala mais ampla e enquadrar o ensino da Conservação e Restauro nesta iniciativa. Tentaremos, assim, analisar as novas directrizes europeias, bem como aprofundar esta realidade no caso particular português.

Um dos pontos primordiais para um espaço europeu coerente é a partilha dos mesmos conceitos no que concerne a Educação. Desta forma, a Recomendação publicada em 2008, pela Comissão Europeia – *The European Qualifications Framework for Lifelong Learning*, propõe definições para uso comum de conceitos gerais e pertinentes ao tema. Pela importância que consideramos ter esta questão, passamos a traduzir os referidos conceitos, através do documento original, redigido em Inglês. Por qualificação entende-se o resultado formal de uma avaliação ou processo de validação, o qual é obtido quando um organismo competente determina que um indivíduo concretizou objectivos de aprendizagem pré-definidos; o Sistema nacional de qualificações refere-se a todos os aspectos relativos à actividade de um Estado Membro no que se relaciona com o reconhecimento da aprendizagem e com outros

<sup>681</sup> European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations.

<sup>682</sup> *Vd. ECCO – Recognition of the Conservator-Restorers' profession and its professionals.* [Consulta a 04.11.2010 em <http://www.ecco-eu.org/projects/e.c.c.o.-encore.html>].

<sup>683</sup> *Vd. Idem.*

<sup>684</sup> *Vd. European Communities – The European Qualifications Framework for Lifelong Learning.* Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities, 2008, p. 13.

mecanismos relativos à educação e treino para o mercado de trabalho e sociedade civil. Isto inclui o desenvolvimento e implementação de estratégias institucionais e processos que visam a qualidade, avaliação e concretização de qualificações. Um sistema nacional de qualificações pode ser constituído por vários subsistemas e pode incluir um quadro nacional de qualificações. Sector significa um conjunto de actividades profissionais agrupadas de acordo com a sua principal função económica, produto, serviço ou tecnologia. A Organização internacional de sectores refere-se à associação de organizações nacionais, incluindo, por exemplo, empregadores e estruturas profissionais que representam os interesses económicos de determinado sector. Por resultados de aprendizagem compreende-se aquilo que um aluno sabe, compreende e é capaz de fazer no final da sua aprendizagem, o que é definido em termos de conhecimento, habilitações e competências. O Conhecimento é o resultado da assimilação de informação durante a aprendizagem. O conhecimento é a estrutura de factos, princípios, teorias e práticas relacionadas com a área de trabalho ou estudo. No contexto do Quadro Europeu de Qualificações o conhecimento é descrito como teórico e/ou factual. As habilitações traduzem-se na capacidade de aplicar o conhecimento para completar tarefas e solucionar problemas. No contexto do Quadro Europeu de Qualificações as habilitações são descritas como cognitivas (envolvendo o uso de pensamento criativo, lógico e intuitivo) ou práticas (referentes a destreza manual e uso de métodos, materiais, ferramentas e instrumentos). Por competência entende-se a capacidade comprovada de utilizar conhecimento, habilitações e capacidade pessoal, social e/ou metodológica, em situações de trabalho ou estudo e no desenvolvimento pessoal e profissional. No contexto do Quadro Europeu de Qualificações a competência é descrita em termos de responsabilidade e autonomia<sup>685</sup>.

Em Portugal temos assistido ao desenvolvimento da área da Conservação e Restauro no seio do meio académico. De acordo com a informação obtida no *website* da ARP, a formação nesta área deverá corresponder ao nível de licenciatura, seguido de mestrado, também na área específica, sendo a formação ministrada em três instituições de ensino,

---

<sup>685</sup> Vd. *Idem*, p. 13.



reconhecidas pela ENCoRE: Universidade Nova de Lisboa, Instituto Politécnico de Tomar e Universidade Católica Portuguesa, no Porto. No primeiro caso a formação encontra-se vinculada a uma Faculdade de Ciências e Tecnologia, enquanto no último, a uma Escola das Artes, demonstrando ainda a dificuldade de filiação da área da Conservação e Restauro.

### **5.5. Problemáticas e polémicas da Conservação e restauro no século XX**

No caso de subsistirem dúvidas quanto à presente crise de valores associados à Conservação e Restauro, provenientes dos aspectos analisados supra, e nomeadamente no que concerne às problemáticas residentes na relação entre a sociedade e estes profissionais, ou mesmo no seio destes, procuraremos analisar as motivações, questões e circunstâncias históricas que poderão clarificar a situação actual. Considerando uma profissão que oficialmente tem menos de um século de existência (de acordo com os padrões científicos do século XX), podemos apontar a polémica resultante da limpeza da Capela Sistina como um marco, a mais recente charneira na história da conservação vs história das mentalidades. Ainda que não tenha sido a primeira (longe disso!) – recordem-se as polémicas resultantes das limpezas na National Gallery. Fundamentalmente trata-se de um exemplo indelével de como a conservação e restauro se desenvolveu frequentemente em conflito com a opinião pública, entendendo por esta não apenas aquela gerada pelas massas mas também aquela partilhada por um público menor, relacionado com actividades culturais e artísticas, designados “especialistas”. Se considerarmos ainda que até há cerca de dez anos atrás um conservador-restaurador era designado como um técnico, mesmo sendo licenciado, isto implica uma visão muito simplista daquilo que é o trabalho e, mais que tudo, a responsabilidade deste profissional. A evolução desta actividade face à sociedade em geral foi, no decorrer do século XX, razão de desconfiança, motivo para discórdia e júbilo e fonte de inovações técnicas e científicas. Não deixa de ser curioso pensar que esta profissão, tão antiga como a própria produção artística, tenha sido tão tardiamente aceite e, acima de tudo, compreendida.

A onze de Dezembro de 1999 a BBC News publicou a notícia da inauguração da Capela Sistina após a longa intervenção que durou duas décadas<sup>686</sup>. Através das palavras do próprio Papa João Paulo II, «Este é um local querido à fé mundial, não apenas pelas obras de arte que contém, mas também pelo papel que desempenha na vida da Igreja»<sup>687</sup>. É importante ressalvamos nesta afirmação duas instâncias de extrema relevância para a compreensão da polémica resultante: o valor histórico e artístico relacionado com a História da Arte (laico) e o valor religioso que, embora não seja representativo para toda a população enquanto tal, está presente no imaginário cultural geral como referência simbólica. É desta forma que podemos abordar a onda de reacção que teve como epicentro a intervenção sobre este ícone cultural.

Esta intervenção de conservação e restauro foi regida pelas Regras para Restauro de obras de Arte, documento redigido em 1978 pelo Director do Laboratório de Restauro de Pinturas do Vaticano, Carlo Pietrangeli. Se em adição considerarmos que foi amplamente documentada e apresentada ao público através da publicação *Sistine Chapel: a glorious restoration*<sup>688</sup> e da gravação de vídeo efectuada pela Nippon Television Network Corporation<sup>689</sup>, surpreende-nos que não só durante o período prolongado no qual decorreram os trabalhos, mas principalmente após a conclusão dos mesmos se tenha levantado uma polémica tão acesa. Suspeitamos que algures tenha ocorrido falta de comunicação. Entre público e profissionais de várias áreas (artistas, historiadores de Arte, críticos, etc.) as opiniões foram divergentes; de todos os argumentos apresentados nenhum pareceu assimilar verdadeiramente questões técnicas e científicas, tal como compreender as soluções de limpeza em si, seleccionadas após estudo exaustivo da técnica de Miguel Ângelo. A argumentação maior centrou-se, contudo, em questões de ordem estética, alimentadas inconscientemente pelo imaginário de milhões no qual a Capela Sistina havia sido desde sempre um universo impenetrável de tons neutros e apagados pela sujidade resultante de séculos de uso. Assim sendo não é um

<sup>686</sup> Vd. *Sistine Chapel restored*. In BBC News, (1999), (Em linha). [Consulta a 16-03-2010], em <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/560315.stm>.

<sup>687</sup> Vd. *Idem*. Tradução da autora da língua inglesa para português.

<sup>688</sup> Vd. HIRST, Michael; PIETRANGELI, Carlo; COLALUCCI, Gianluigi [et al] – *The Sistine Chapel: A Glorious Restoration*. Nova Edição. Nova Iorque: Abradale Press, 1999.

<sup>689</sup> Iniciada em 1980 e que acompanhou o decorrer dos trabalhos de restauro.

processo simples equacionar que o peso da nossa herança cultural ocidental estava directamente relacionado com as manifestações contra o trabalho realizado nas pinturas de Miguel Ângelo. Ninguém considerou que o conceito de Tempo-Pintor e de ruína permanecia no imaginário cultural e artístico e contribuía para uma noção de intocabilidade, de “inrestaurabilidade” conferida às obras-primas que as torna mais valiosas mediante as alterações que ocorrem com o tempo, não atribuíveis ao Tempo enquanto entidade metafísica, mas sim a variáveis de índole diversa que devem ser analisadas e especificadas num gráfico tempo x variáveis. William Hogarth imortalizou o conceito de Tempo-Pintor na sua gravura *Time Smoking a Picture* (The Thomas Layton Museum Trust, L.B. Hounslow Library Service) e foi um dos vultos que defendeu, no século XVIII, uma estética tenebrista associada ao envelhecimento e escurecimento dos vernizes, à utilização de tons escuros, a fim de perpetuar, mesmo nas pinturas recentes, o efeito dos elementos sobre os materiais que se vai definindo com o tempo. Na sua obra *Analysis of Beauty*, publicada em 1753, Hogarth acusa os pintores de se tornarem em críticos, connoisseurs, tornando-se melhores nessa função que na de artistas, nomeadamente os estudantes que vão a Roma com o intuito de estudar pinturas<sup>690</sup>. Neste excerto do século XVIII parece difícil definir um limite entre os artistas e críticos de Arte, em detrimento da própria produção artística, da mesma forma que se torna incerto definir quem tem a formação necessária a fim de criticar uma intervenção complexa como foi a que teve lugar na Capela Sistina. Possivelmente não houve falta de comunicação, mas sim má comunicação, fundamentada pela pobre compreensão daquilo que deve reger uma intervenção científica de conservação e restauro. Havia documentação e argumentação, simplesmente foi difícil ao público assimilar essa informação, dado que não havia familiaridade com a metodologia conservativa. Deste modo a argumentação centrou-se em duas instâncias: em dados artísticos, no estudo da técnica de Miguel Ângelo, ainda que não tivesse tomado lugar ainda um estudo técnico e científico tão exaustivo como o que precedeu esta intervenção, e na opção de limpeza adoptada. Isto originou preconceitos sobre a técnica do escultor-pintor, esquecendo por completo algo importantíssimo na

---

<sup>690</sup> Vd. HOGARTH, William – *Analysis of Beauty*. Londres: J. Reeves, 1753, p. 5.

metodologia de um conservador-restaurador: o estudo do percurso histórico da obra, frequentemente traduzido por acrescentos e modificações materiais que podem ou não ser considerados como algo a manter, mediante critérios de valor histórico e mediante o estado de conservação dos mesmos. Quando Richard Serrin afirmou «*A questão não reside na necessidade de serem limpos, mas sim se o Prof. Colalucci e o Dr. Mancinelli foram honestos no seu relatório ao público sobre como restauraram os frescos, e se foram honestos na sua análise putativa da técnica de Miguel Ângelo, que definiu a metodologia*»<sup>691</sup>, reforçou esta ideia de forma definitiva. A desconfiança estava baseada sobre uma metodologia desconhecida. Serrin acrescenta «*(...) a campanha de limpeza do tecto e das paredes foi repleta de mentiras desde o momento da limpeza da luneta de Eleazar-Matthan. No momento eles souberam que tinham exposto algo chocantemente novo, e eles sabiam que não era a intenção de Miguel Ângelo*»<sup>692</sup>. O argumento que suporta esta afirmação é a comparação entre as pinturas da Capela Sistina com aquelas da Capela Paulina, onde os frescos de Miguel Ângelo se encontravam em bom estado de conservação. Avança ainda que a persistência neste trabalho teve motivação económica (lembremos que o investimento envolvido neste projecto foi elevadíssimo) e que pretendia imprimir nova dinâmica à História da Arte, para a qual esta obra já seria uma velha conhecida, sem nada a acrescentar. A cultura de massas e a proliferação da tv a cores e do universo publicitário tornavam necessária uma nova visão, colorida e brilhante<sup>693</sup>.

Richard Serrin critica ainda o uso do solvente utilizado<sup>694</sup>, se bem que permanece a dúvida sobre se este autor compreende perfeitamente o processo químico que ocorreu durante o processo de limpeza, que será, a nosso ver, o ponto fulcral de qualquer crítica – compreender se o solvente aplicado (tal como a forma pela qual foi aplicado) se adequa ou não à superfície pictórica (analisando os prós e contras que todo o processo de limpeza implica). A

<sup>691</sup> Vd. SERRIN, Richard – *Lies and Misdemeanors. Gianluigi Colalucci's Sistine Chapel Revisted* (Em linha). [Consulta a 24.01.2010], em <http://mimsstudios.com/richardserrinarticle.pdf>, p. 1. Tradução da autora da língua inglesa para português.

<sup>692</sup> Vd. *Idem*, p. 1. Tradução da autora da língua inglesa para português.

<sup>693</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*, p. 1.

<sup>694</sup> AB57: inicialmente desenvolvido para a limpeza de estátuas de mármore. Trata-se de uma solução aquosa de bicarbonato de amónia, bicarbonato de sódio, um fungicida e um agente gelificante.

crítica ao AB57 centrava-se na sua origem enquanto solvente utilizado para a limpeza de estátuas de mármore, consideradas menos delicadas do que uma pintura a fresco. Serrin critica Colalucci pela dupla aplicação deste solvente em gel, por períodos de tempo de três minutos cada, considerando-a inadmissível, principalmente pela presença de retoques a seco da autoria do próprio Miguel Ângelo. O autor não saberia com certeza que este solvente era por vezes deixado em acção contínua por períodos entre uma a vinte e quatro horas na limpeza de mármore, na qual era comum a adição de EDTA<sup>695</sup> e cuja concentração eram consideravelmente superior à aplicada na limpeza da Capela Sistina. Colalucci afirmou ainda que os retoques a seco foram protegidos mediante uma resina acrílica hidrófoba e posteriormente limpos mediante solução compatível e inócua, e que deste modo mantiveram-se fora do campo de acção do solvente utilizado, pelo que toda a superfície foi previamente estudada e preparada para esta limpeza. Desta forma torna-se óbvio que a falha de comunicação prende-se com questões técnicas e científicas, bem como motivos de ordem estética ou histórica, como é o argumento de Serrin quando recorre ao testemunho de Vasari, amigo de Miguel Ângelo e para quem o escultor-pintor propositadamente negligenciou a cor a fim de alcançar as emoções e paixões da alma<sup>696</sup>.

A dimensão da reacção contra a intervenção teve efectivamente dimensões consideráveis. James Beck afirmou «*Na retórica desta conversa, [os conservadores] dizem que o restauro prévio não apresentava qualidade – agora vamos fazer um realmente bom. É como um facelift. Quantas vezes pode uma pessoa fazer um sem que a sua pobre face se pareça uma casca de laranja?*»<sup>697</sup>. É clara a manifestação de descrença no trabalho dos conservadores-restauradores, reforçada publicamente por acesos debates entre James Beck e Gianluigi Colalucci e pela moção iniciada por Ronald Feldman, dealer de arte contemporânea em Nova Iorque, o qual desenvolvera um interesse particular pelo trabalho de Leonardo da Vinci, e à qual se

<sup>695</sup> *Vd.* HUGHES, Robert; NATANSON, Ann; WISE/ROME Ann – Art: Out of Grime, a Domain of Light. *In Time/CNN*. (Em linha). [Consulta a 16.03.2010], em <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,964195-3,00.html>.

<sup>696</sup> *Vd.* SERRIN, Richard – Lies and Misdemeanors. Gianluigi Colalucci's Sistine Chapel Restored. *Op. Cit.*, p. 2.

<sup>697</sup> *Vd.* BECK, James; DALEY, Michael – *Restoration, the Culture, the Business and the Scandal*. Nova Iorque e Londres: W.W. Norton, 1994. Tradução da autora da língua inglesa para português.

juntaram nomes relevantes do panorama artístico de então, tais como Robert Motherwell, George Segal, Robert Rauschenberg, Christo, James Rosenquist, Susan Rothenberg, Eric Fischl e Andy Warhol. Esta petição pretendia interceder junto ao Papa João Paulo II a fim de interromper o restauro da Última Ceia, de Leonardo da Vinci<sup>698</sup>. Os artistas afirmam respeitar o “nobre propósito” e a “intensiva pesquisa”<sup>699</sup> dos restauradores, porém requeriam uma pausa nos trabalhos para uma reconsideração em termos de opções metodológicas. Feldman afirmou ainda *«Das reproduções que vi do restauro da Capela Sistina, parece-me estranha, as cores transmitem-me um sentimentalismo não escultural de uma forma contrária aos outros trabalhos de Miguel Ângelo. Tenho uma sensação visceral de que não está correcto»*<sup>700</sup>.

Este receio de perder referências artísticas e culturais universais é compreensível, ainda que se possa questionar qual o verdadeiro motivo pelo qual o trabalho dos conservadores-restauradores inspirava tanto receio na década de oitenta. Com frequência nos surgem textos nos quais se torna explícito que aqueles profissionais ignoraram a opinião pública, que estrategicamente fugiram ao debate e que, de forma resumida, tomaram controlo das decisões que, para a opinião geral, deveria pertencer a um universo mais amplo. A sensação com que ficamos ao ler estes documentos é que a figura do conservador-restaurador surgiu repentinamente, dotado de conhecimento técnico e científico que lhe permitia controlar completamente o rumo das intervenções de conservação e restauro, sem tomar em consideração outras opiniões. Neste ponto torna-se claro que o verdadeiro receio é aquele crescente face a um profissional recentemente conhecido e ainda não totalmente reconhecido. A fim de entendermos este temor teremos que considerar que o desenvolvimento da conservação e restauro no século XX deu-se a um nível não mediático, associado à criação de laboratórios ligados a grandes museus europeus, entre finais do século XIX e início do século XX. Quando se deu a primeira vaga de polémica, esta foi sempre acompanhada pela intervenção em obras de arte cujo valor cultural e artístico não é

<sup>698</sup> Vd. GLURCK, Grace – Halt Urged in Work on Sistine and "Last Supper". In *New York Times*, (03.06.1987). (Em linha). [Consulta a 16.03.2010], em <http://www.nytimes.com/1987/03/06/arts/halt-urged-in-work-on-sistine-and-last-supper.html?pagewanted=1>.

<sup>699</sup> Vd. *Idem*.

<sup>700</sup> Vd. *Idem*, *Ibidem*.

mensurável. O projecto de limpeza promovido pela National Gallery na década de quarenta do século XX deixou marcas de desconfiança quanto à limpeza que ainda hoje persistem, tal como a dúvida remanescente da Capela Sistina. Mais do que desconfiança face a um profissional cuja actividade não é completamente clara, qualquer acção sobre uma obra-prima enraizada no imaginário cultural de uma sociedade será severamente criticada. A comunicação entre conservador-restaurador e público é de extrema importância, todavia mais importante será a compreensão por parte deste daquilo que é a metodologia de trabalho e complexidade das técnicas artísticas e a história de cada obra em particular.

No primeiro parágrafo do artigo *Conservation War*, Kristin Ohlson critica os académicos e historiadores de Arte, personificados na figura de James Beck: «*Existe um problema com académicos e historiadores de arte, e James Beck é um. (...) Eles têm muito pouco contacto com obras de arte reais. Eles trabalham na teoria, em oposição aos historiadores que operam nos museus, para quem a presença física de uma obra de arte é costume diário nas suas vidas. É um problema crescente no universo da história de arte, porque muitas pessoas estão a ser formadas apenas por intermédio de fotografias de obras de arte*»<sup>701</sup>.

Este excerto remete-nos imediatamente à afirmação de Ronald Feldman, que questionou a legitimidade da intervenção após observação de reproduções dos trabalhos decorrentes na Capela Sistina. Perante esta fonte declarou «*Tenho uma sensação visceral de que isto não está correcto*»<sup>702</sup>. A observação de reproduções não se compara com a observação *in situ*, e mesmo assim há que considerar que Miguel Ângelo não contava com luz eléctrica quando pintou o tecto e abside da Capela Sistina. Contava com luz de velas e sobretudo com a luz natural, originando esta efeitos realmente fantásticos. Mantendo-se fiel à “moda” dos anos 80, Gianluigi Colalucci e a equipa de conservação e restauro mantiveram testemunhos da sujidade removida e dos materiais acrescentados ao longo de anteriores intervenções,

<sup>701</sup> Vd. OHLSON, Kristin – Conservation Wars. In *Oberlin Alumni Magazine*. Oberlin: Oberlin's Office of College Relations, Vol. 98, nº2 (2002). (Em linha). [Consulta a 26.02.2010], em [http://www.oberlin.edu/alummag/oamcurrent/oam\\_fall2002/main\\_conservation\\_3.htm](http://www.oberlin.edu/alummag/oamcurrent/oam_fall2002/main_conservation_3.htm). Tradução da autora da língua inglesa para português.

<sup>702</sup> Vd. GLURCK, Grace – Halt Urged in Work on Sistine and "Last Supper". *Op. Cit.* Tradução da autora da língua inglesa para português.

para que permaneça enquanto evidência material e não apenas como testemunho documentado.

Ainda que a onda de polémica tenha assentado e o novo aspecto da Capela Sistina tenha penetrado no imaginário colectivo, permanece a delicadeza intrínseca à limpeza de obras de arte e objectos culturais, bem como uma certa indefinição da sociedade face ao conservador-restaurador. Ainda que a legislação nacional reconheça o papel deste profissional e lhe atribua responsabilidade (enquanto profissional devidamente habilitado com grau de ensino superior) pela intervenção de bens culturais e artísticos; ainda que existam normativas de âmbito internacional para as intervenções e um código de ética, as questões essenciais permanecem: quem é o conservador-restaurador e qual é o seu papel na sociedade?

De acordo com a definição da profissão divulgada pela E.C.C.O.<sup>703</sup>, a partir das resoluções adoptadas na Assembleia Geral (Bruxelas, 1 de Março 2002), um conservador-restaurador é um profissional habilitado e detentor de conhecimento, experiência e compreensão que actua pelo propósito de preservar o património cultural para as gerações futuras. Este profissional contribui para a percepção, fruição e compreensão do património, respeitando o seu contexto e simbolismo, bem como as suas propriedades materiais. Tem à sua responsabilidade planos estratégicos, exame de diagnóstico, projectos de conservação e restauro e conservação preventiva, elaboração de documentação técnica e científica pré e pós intervenção.

Resumindo, consideremos um profissional que tenha a seu cargo desenvolver programas, projectos e pesquisas no campo da conservação, providenciar consultoria técnica e assistência à preservação do património cultural, elaborar relatórios técnicos e científicos, proceder à investigação científica, desenvolver programas educacionais, disseminar informação originada pelo seu trabalho e ainda promover o aprofundamento do conhecimento daquilo que é a sua área de trabalho. Perante um profissional tão qualificado e responsável por tantos aspectos importantes da dinâmica cultural de uma sociedade e lembrando que a herança cultural de um povo é o que o sustém a sua identidade, a questão maior persiste: onde se encontra

---

<sup>703</sup> Confederação Europeia de Organizações de Conservadores Restauradores.



este profissional na sociedade portuguesa e qual o impacto das suas acções? É do maior interesse inclui nesta reflexão o último caso de conflito na área da conservação e restauro – a intervenção sobre um dos ícones da pintura ocidental, *A Virgem e o Menino com Santa Ana*, da autoria de Leonardo da Vinci, pintura sobre madeira realizada no início do século XVI e pertencente ao Museu do Louvre. A pintura foi restaurada em 2011, sob observação de um comité do qual fizeram parte especialistas de renome, franceses e ingleses, nomeadamente Larry Keith e Luke Syson, da National Gallery. Na fonte do conflito estão duas opiniões distintas, uma que acusa a intervenção de ser excessiva, nomeadamente na limpeza, e outra que defende a necessidade e inoquidade da mesma. Da querela resultaram duas demissões voluntárias, por parte Ségolène Bergeon Langle e Jean-Pierre Cuzin, figuras iminentes da conservação de pintura em França, como protesto contra a intervenção<sup>704</sup>. Isto representa uma evolução algo significativa, desde a polémica relativa à limpeza da Capela Sistina, na medida em que esta última originou um conflito entre conservadores-restauradores e a sociedade em geral, havendo consenso entre especialistas; neste momento, contudo, assistimos a um eloquente conflito entre estes, o que só pode comprovar a crise teórica e ética que vivemos no presente. Embora o debate (e mais intensamente, a cisão) entre profissionais de uma mesma área seja recorrente e necessário, a proporção das consequências que a limpeza da pintura de Leonardo originou parece-nos mote inquestionável da impossibilidade de definição de critérios universais, de uma única teoria da conservação e restauro. Mais do que a imensa responsabilidade implicada nos trabalhos realizados em ícones culturais e artísticos, deveríamos aproveitar para analisar os motivos que levaram ao intenso desacordo entre especialistas em conservação e restauro. Será, mais do que nunca, sintoma de discrepância de critérios, de lacuna teórica, e representa a necessidade de revisão dos modelos em vigor. Parece-nos que no cerne desta discórdia poderão ainda encontrar-se diferenças significativas na abordagem das intervenções, sendo os ingleses, por tradição, mais interventivos (recordem-se as polémicas em torno da National Gallery, em

<sup>704</sup> Vd. ALBERGE, Dalya – Louvre's Leonardo was overcleaned, say art experts. *In The Guardian* (28 de Dezembro de 2011). [Em linha]. [Consulta a 29.12.2011], em <http://www.guardian.co.uk/artanddesign/2011/dec/28/louvre-leonardo-overcleaned-art-experts>.

meados do século XX), e os franceses, por oposição, mais contidos. Isto traduz-se ainda na extrema reserva em intervencionar a célebre *Mona Lisa*, a qual é visitada anualmente por seis milhões de pessoas e que tem vindo a apresentar deterioração considerável nos últimos tempos<sup>705</sup>. Podemos apenas imaginar a controvérsia que, invariavelmente, tal acção geraria entre especialistas e qual a recepção do público face às alterações.

Isto significa que a entrada do século XXI representa, em conservação e restauro, uma revisão profunda das premissas, valores e metodologias, face à velocidade assombrosa a que se produz conhecimento e como interface entre esse turbilhão intelectual e a vontade de parar o tempo em torno dos objectos, isolando-os o mais possível dos factores de degradação e consequente prejuízo cultural e artístico. A solução para esta equação não é fruto de trabalho individual, mas sim de contributo colectivo, consciente do paradoxo que é, actualmente, conciliar a velocidade da informação e da tecnologia com a dos objectos da conservação, preferencialmente estáticos no tempo, os quais estabelecem relações profundas na consciência, na memória colectiva, tal como a Capela Sistina comprovou. Algumas pessoas nunca conseguiram abandonar a comoção que sentiam ao observar os tons densos e escuros, aos quais estavam habituados e dos quais aprenderam a gostar. Da mesma forma parece inconcebível às gerações mais novas, que conhecem a Capela Sistina tal como se encontra actualmente, imaginá-la coberta por um véu escuro e indefinido. Acima de tudo, e apesar de tudo, as reacções humanas tendem a ser viscerais e imediatas, todavia a nossa memória é muito curta... como afirmou Luciano Freire, a respeito do que via surgir durante a limpeza dos *Painéis de S. Vicente*, «*A intensidade do colorido em algumas das vestimentas, também causou estranheza a muita gente (...). Como sucede em muitas*

<sup>705</sup> Vd. Turmoil behind the smile: Mona Lisa is cracking up. In *The guardian* (27 de Abril de 2004), (Em linha). [Consulta a 29.12.2011], em <http://www.guardian.co.uk/world/2004/apr/27/arts.france?INTCMP=ILCNETTXT3487>; SCIOLO, Elaine – Leonardo Painting's Restoration Bitterly Divides Art Experts. In *The New York Times*. (03.01.2012). (Em linha). [Consulta a 05.01.2012], em <http://www.nytimes.com/2012/01/04/arts/design/clash-over-restoration-of-leonardos-virgin-and-child.html?scp=1&sq=sistine%20chapel's%20cleaning&st=cse>; CARVALHO, Cláudia – Louvre acusado de danificar quadro de Leonardo da Vinci durante o restauro. In *Público*, (29.12.2011). (Em linha). [Consulta a 30.12.2011], em <http://www.publico.pt/Cultura/louvre-acusado-de-danificar-quadro-de-leonardo-da-vinci-durante-o-restauro-1526910>.

*circunstancias da vida, logo que desaparece um mistério que nos estimulou, tudo passa a obrigação fastienta»<sup>706</sup>.*

## **5.6. Unificação para uma metodologia terminológica em Conservação**

### **5.6.1. Análise e definição de conceitos enquanto ferramentas para a Teoria**

A fim de chegarmos a um consenso quanto à utilização de determinados termos no decorrer deste trabalho de investigação, e sobretudo porque se torna necessário neste momento estabelecermos o ponto da situação quanto a esta matéria, parece-nos conveniente reflectirmos de forma breve sobre a evolução e estado actual daquilo que poderemos, talvez, designar por metodologia terminológica da Conservação.

Se em 2010 é clara a noção de Conservação (tal como de Restauro, entre outros conceitos fulcrais), a unidade metodológica é tudo menos una, a discussão sobre as componentes de formação dos profissionais permanece e a integração dos mesmos na sociedade, continua pouco translúcida.

No decorrer da actividade profissional de Conservação e Restauro pudemos observar que o termo “conservador-restaurador” não só não é familiar para a sociedade em geral como origina alguma confusão. Isto porque advogados, engenheiros, médicos e outros profissionais não imaginam qual seja a área de acção deste “profissional”. Não é estranho o silêncio constrangedor que permanece durante momentos após a definição profissional “Sou conservador-restaurador”. Se porque o termo “conservador” se aplica a inúmeras situações e cargos, se porque restaurador é um conceito ambíguo, não é certo o porquê desta realidade. Será de considerar que existe um afastamento da sociedade em geral e do património cultural, e por conseguinte, dos profissionais que lhe estão relacionados? O único facto que podemos admitir com sólida certeza é que, sendo 1980 uma data ainda muito próxima, a Conservação passou todo este tempo mais focada na definição e resolução das suas questões internas, em detrimento do marketing, da sua relação com a

<sup>706</sup> Vd. FREIRE, Luciano Martins – Acerca do Restauro dos Painéis de São Vicente de Fora. *Op. Cit.*, p. 85.

sociedade. Por razões óbvias esta realidade adensa-se com o afastamento efectivo da sociedade portuguesa do seu património cultural. Isto não se verifica em Itália, por exemplo, onde o mecenato é uma das expressões mais gritantes que ilustram um novo modelo (produtivo) de relação entre a sociedade, a economia e a Conservação do património cultural. Podemos afirmar, provocadoramente, que o mecenato permite uma nova vivência do património cultural, sendo que as intervenções renovam o interesse do público nos objectos, reforçada pelo efeito psicológico do investimento, muitas vezes milionário, inerente a este processo; de igual modo o interesse gerado por esta área alimenta expectativas económicas de grupos financeiros que reconhecem, no património, objectos icónicos que geram boa publicidade, dinheiro e, sobretudo, interesse. O mecenato cultural é sempre um bom investimento. Na realidade portuguesa este facto não se verifica, esta moda não se instalou ainda, o que comprova que o interesse da população pelo património não é suficiente para ser considerado “economicamente explorável”.

De acordo com as directrizes publicadas e difundidas por organizações internacionais de referência, a definição de conceitos e terminologia tem constituído um esforço conjunto tendo em vista uma unidade efectiva. Deste modo podemos apresentar desde já as definições para os conceitos fulcrais, tendo por base o documento gerado pela décima quinta conferência trianual do ICOM-CC, realizada em Nova Deli, de 22 a 26 de Setembro de 2008, intitulado «*Terminologia para caracterizar a conservação do património cultural tangível*»<sup>707</sup>. Assim, como Conservação entendem-se todas as medidas e acções cuja finalidade é a salvaguarda do património cultural tangível, garantindo a sua acessibilidade às gerações presentes e futuras. A Conservação abrange a conservação preventiva, conservação curativa e restauro. Todas as medidas e acções devem respeitar o significado e as propriedades físicas do bem cultural em questão<sup>708</sup>. A Conservação preventiva

<sup>707</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Resolution adopted by the ICOM-CC membership at the 15th Triennial Conference, New Delhi, 22-26 September 2008: Terminology to characterize the conservation of tangible cultural heritage*».

<sup>708</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Conservation - all measures and actions aimed at safeguarding tangible cultural heritage while ensuring its accessibility to present and future generations. Conservation embraces preventive conservation, remedial conservation and restoration. All measures and actions should respect the significance and the physical properties of the cultural heritage item*».

engloba todas as medidas e acções que visam impedir e minimizar futura deterioração ou perda. Estas realizam-se sobre o contexto ou área circundante ao bem cultural, porém mais frequentemente a um grupo de bens, independentemente da sua idade e condição. As medidas e acções são indirectas – não interferem com os materiais e estruturas dos bens, assim como não modificam a sua aparência.

Exemplos de conservação preventiva são medidas apropriadas e acções necessárias para o registo, armazenamento, manipulação, embalamento e transporte, controlo das condições das condições ambientais (luz, humidade, contaminação atmosférica e insectos), planificação de emergência, educação dos funcionários, sensibilização do público, aprovação legal <sup>709</sup>. Por Conservação curativa entendem-se todas as acções aplicadas de maneira directa sobre um bem ou um grupo de bens culturais que tenham como objectivo deter os processos danosos que estejam a decorrer ou reforçar estruturas. Estas acções apenas se realizam quando os bens culturais se encontram num estado de fragilidade notória ou caso estejam a deteriorar-se a um ritmo elevado, pelo que poderiam perder-se brevemente. Estas acções modificam, por vezes, o aspecto dos bens culturais.

Alguns exemplos de conservação curativa incluem a desinfecção de têxteis, a dessalinização de cerâmicas, a desacidificação do papel, a desidratação de materiais arqueológicos húmidos, a estabilização de metais corroídos, a consolidação de pinturas murais, a remoção de ervas em mosaicos <sup>710</sup>. Por Restauro compreendem-se todas as acções aplicadas de

---

<sup>709</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Preventive conservation - all measures and actions aimed at avoiding and minimizing future deterioration or loss. They are carried out within the context or on the surroundings of an item, but more often a group of items, whatever their age and condition. These measures and actions are indirect – they do not interfere with the materials and structures of the items. They do not modify their appearance. Examples of preventive conservation are appropriate measures and actions for registration, storage, handling, packing and transportation, security, environmental management (light, humidity, pollution and pest control), emergency planning, education of staff, public awareness, legal compliance*».

<sup>710</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Remedial conservation - all actions directly applied to an item or a group of items aimed at arresting current damaging processes or reinforcing their structure. These actions are only carried out when the items are in such a fragile condition or deteriorating at such a rate, that they could be lost in a relatively short time. These actions sometimes modify the appearance of the items. Examples of remedial conservation are disinfestation of textiles, desalination of ceramics, deacidification of paper, dehydration of wet archaeological materials, stabilization of corroded metals, consolidation of mural paintings, removing weeds from mosaics*».

maneira directa a um bem cultural individual e estável, que tenham como objectivo facilitarem a sua fruição, compreensão e uso. Estas acções apenas são realizadas quando o bem tiver perdido parte do seu significado ou função através de uma alteração ou deterioração. Baseiam-se no aspecto da matéria original e na maioria dos casos estas acções modificam o aspecto do bem cultural.

Exemplos de restauro são a reintegração cromática numa pintura, a ensablagem de uma escultura partida, a modificação da forma de um cesto, a reintegração de perdas num vaso de vidro<sup>711</sup>.

De acordo com as definições apresentadas por uma organização que consideramos como referência (ICOM-CC – Comité de Conservação do Conselho Internacional dos Museus), o conceito “Conservação” é apresentado como sendo o principal termo, do qual radicam os restantes, mediante as diferenças apresentadas.

Analisando outra organização de renome, a AIC (American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works), podemos analisar também as suas definições para estes conceitos fundamentais. O conceito de Conservação é associado à profissão destinada à preservação do património cultural para o futuro. As actividades da Conservação incluem exame, documentação, tratamento e cuidados preventivos, através de pesquisa e educação<sup>712</sup>. Por exame entende-se a investigação de estruturas, materiais e condições do património cultural, incluindo a identificação das causas e extensão de alterações e deterioração<sup>713</sup>. Documentação enquanto conceito representa o registo de informação em formato permanente, relativo às actividades de

---

<sup>711</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Restoration – all actions directly applied to a single and stable item aimed at facilitating its appreciation, understanding and use. These actions are only carried out when the item has lost part of its significance or function through past alteration or deterioration. They are based on respect for the original material. Most often such actions modify the appearance of the item. Examples of restoration are retouching a painting, reassembling a broken sculpture, reshaping a basket, filling losses on a glass vessel*».

<sup>712</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Conservation: The profession devoted to the preservation of cultural property for the future. Conservation activities include examination, documentation, treatment, and preventive care, supported by research and education*».

<sup>713</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Examination: The investigation of the structure, materials, and condition of cultural property including the identification of the extent and causes of alteration and deterioration*».

Conservação<sup>714</sup>. Por tratamento entende-se a alteração deliberada de aspectos físicos e/ou químicos do património cultural, com objectivo de prolongar a sua existência. Os tratamentos podem consistir na estabilização e/ou restauro<sup>715</sup>. A estabilização é compreendida como procedimento de tratamento cuja finalidade é manter a integridade do património cultural e minimizar a sua deterioração<sup>716</sup>. O Restauro representa o tratamento que visa o retorno do bem cultural a um estado conhecido ou assumido, frequentemente utilizando a adição de material não original<sup>717</sup>. Por sua vez o cuidado preventivo (também referido como conservação preventiva) reforça a diminuição da deterioração e dano no património cultural através formulação e implementação de medidas e procedimentos com a finalidade de atingir as condições ambientais adequadas, definir as medidas para manuseamento e armazenagem, exibição, embalamento, transporte e uso; gestão integrada de pestes, planeamento de emergência, resposta e reformatação/duplicação<sup>718</sup>. Por Património Cultural entendem-se os objectos, colecções, espécimes, estruturas ou sítios identificados que contenham significado artístico, científico, religioso ou social<sup>719</sup>. A Preservação representa a protecção do património cultural através de actividades que minimizam deterioração e dano químico e físico e previnem perda de informação. O objectivo primário da preservação é prolongar a existência do património cultural<sup>720</sup>. Por Conservador entende-se o profissional

<sup>714</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Documentation: The recording in a permanent format of information derived from conservation activities*».

<sup>715</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Treatment: The deliberate alteration of the chemical and/or physical aspects of cultural property, aimed primarily at prolonging its existence. Treatment may consist of stabilization and/or restoration*».

<sup>716</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Stabilization: Treatment procedures intended to maintain the integrity of cultural property and to minimize deterioration*».

<sup>717</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Restoration: Treatment procedures intended to return cultural property to a known or assumed state, often through the addition of nonoriginal material*».

<sup>718</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Preventive Care (also referred to as preventive conservation): The mitigation of deterioration and damage to cultural property through the formulation and implementation of policies and procedures for the following: appropriate environmental conditions; handling and maintenance procedures for storage, exhibition, packing, transport, and use; integrated pest management; emergency preparedness and response; and reformatting/duplication*».

<sup>719</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Cultural Property: Objects, collections, specimens, structures, or sites identified as having artistic, historic, scientific, religious, or social significance*».

<sup>720</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Preservation: The protection of cultural property through activities that minimize chemical and physical*

cuja ocupação primária é a prática da conservação e que, através de educação especializada, conhecimento, treino e experiência, formula e implementa todas as actividades de conservação de acordo com o código de ética tal como o exemplo do Código de Ética e Directrizes da AIC <sup>721</sup>. O Conservador administrador é, por sua vez, um profissional dotado de conhecimento substancial de conservação, responsável pelos aspectos administrativos e implementação de actividades de conservação em consonância com o código de ética <sup>722</sup>. Conservador educador representa o profissional dotado de conhecimento substancial e experiência em teoria e técnicas de conservação, cuja ocupação primária é educar os principiantes de acordo com o código de ética <sup>723</sup>. O Conservador cientista é o profissional cientista cujo objectivo primário é a aplicação de conhecimento que suporte as acções de conservação de acordo com o código de ética <sup>724</sup>. Por Conservador técnico entende-se o indivíduo treinado e com experiência em tratamentos de conservação específicos e cujo trabalho decorre sob a supervisão de um conservador. Um conservador técnico pode ainda ser especializado em actividades específicas de conservação preventiva <sup>725</sup>. Por último o Especialista em conservação de colecções representa um indivíduo treinado e experiente em actividades

---

*deterioration and damage and that prevent loss of informational content. The primary goal of preservation is to prolong the existence of cultural property».*

<sup>721</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Conservator: A professional whose primary occupation is the practice of conservation and who, through specialized education, knowledge, training, and experience, formulates and implements all the activities of conservation in accordance with an ethical code such as the AIC Code of Ethics and Guidelines for Practice*».

<sup>722</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Conservation Administrator: A professional with substantial knowledge of conservation who is responsible for the administrative aspects and implementation of conservation activities in accordance with an ethical code such as the AIC Code of Ethics and Guidelines for Practice*».

<sup>723</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Conservation Educator: A professional with substantial knowledge and experience in the theory and techniques of conservation whose primary occupation is to teach the principles, methodology, and/or technical aspects of the profession in accordance with an ethical code such as the AIC Code of Ethics and Guidelines for Practice*».

<sup>724</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Conservation Scientist: A professional scientist whose primary focus is the application of specialized knowledge and skills to support the activities of conservation in accordance with an ethical code such as the AIC Code of Ethics and Guidelines for Practice*».

<sup>725</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Conservation Technician: An individual who is trained and experienced in specific conservation treatment activities and who works in conjunction with or under the supervision of a conservator. A conservation technician may also be trained and experienced in specific preventive care activities*».



específicas de conservação preventiva e que trabalha sob a supervisão de um conservador<sup>726</sup>.

Após esta análise terminológica, consideraremos o termo conservação como área-mãe, na qual se enquadram o restauro e a conservação preventiva, entre outros. Dada a especificidade deste trabalho de investigação, consideraremos ainda a conservação e restauro como campo de acção do conservador-restaurador, ou seja, a área que contempla a intervenção directa sobre os objectos históricos e artísticos. Estes serão assim identificados, enquanto alvo da intervenção de conservação e restauro, dado que nem todos são considerados como artísticos, e nem todos têm um carácter histórico. Outros termos serão usados de uma forma que constatámos ser consensual, como conservação preventiva, salvaguarda, ou manutenção. A terminologia aplicada à pintura sobre madeira será devidamente explorada quando pertinente.

## 5.7. Contributos para uma Teoria da Conservação

A abordagem teórica tem sido uma constante em Conservação, ainda que na área do Restauro assim não tenha sido, pelo menos desde a formulação brandiana, publicada na década de 60 do século XX. Ainda que seja uma afirmação de certa forma provocadora, trata-se de um tema merecedor de estudo aprofundado, dado que o Restauro se tem regido primordialmente por uma vertente científica e tecnológica focada na investigação de materiais e técnicas. Este contributo apresenta uma inegável mais-valia na compreensão das técnicas e dos materiais utilizados na produção de objectos artísticos e culturais, porém não permite responder a grande parte das questões do foro teórico, tais como a definição de metodologias de trabalho face às várias problemáticas que cada obra de arte, cada objecto cultural, cada testemunho histórico apresenta no seu contexto determinado.

Salvador Muñoz Viñas propõe, na sua obra *Contemporary Theory of Conservation*<sup>727</sup>, uma baliza temporal para aquilo que se poderá considerar

---

<sup>726</sup> Tradução da autora do documento original redigido em língua inglesa: «*Collections Care Specialist: An individual who is trained and experienced in specific preventive care activities and who works in conjunction with or under the supervision of a conservator*».

como a “era” da “teoria” contemporânea da conservação; Muñoz Viñas aponta a década de oitenta como o marco de mudança a partir do qual podemos considerar factores de transição e evolução significativos: o advento do pós-modernismo, a publicação da Carta de Burra (segunda e terceira versões), revisão de conceitos fundamentais (reversibilidade e mínima intervenção)<sup>728</sup> e, ousamos acrescentar, a difusão do Código de Ética do Conservador-Restaurador, em 1984. A elaboração de um código de ética representa um contributo fundamental para a própria consolidação teórica da profissão. Além de conferir-lhe o estatuto definitivo de “profissão”, tornou-se num exemplo claro de como os conservadores-restauradores eram ainda um grupo profissional reduzido e disperso em termos de metodologia e critérios; isto é ainda mais notório no tom vago com que o documento foi redigido, ficando a questão dos casos e circunstâncias omissas definitivamente admitido, remetida ao bom senso. Em 2010 não houve ainda mudanças significativas a este documento, o que pode levantar suspeita de que não houve verdadeiro desenvolvimento quanto a esta questão, ou simplesmente não foram identificadas situações que levassem à revisão do código de ética.

Tal como George Brock-Nannestad afirmou no seu artigo apresentado no XV Congresso do Grupo Nórdico do IIC, sob o tema *Conservation Without Limits*, «A teoria da Conservação tem que ser definida como um corpo sistemático que providencie directrizes aos restauradores/conservadores, ao pessoal dos museus, aos responsáveis da administração e entidades fundadoras – até ao público, no que respeita a como lidar com o património cultural e às suas formas físicas»<sup>729</sup>. É óbvia a necessidade de recolha de um corpo teórico sólido, de premissas verificáveis e aptas a servir de directriz aos profissionais da Conservação. A inclusão do público em geral parece-nos revestida do maior interesse, uma vez que este constitui o extremo oposto ao daqueles profissionais, e o seu ponto comum é o objecto cultural e artístico.

Regressando ao artigo de George Brock-Nannestad, este afirma que a Conservação enquanto disciplina é bastante recente, embora não tenham

<sup>727</sup> Vd. MUNOZ VINAS, Salvador – *Contemporary Theory of Conservation*. Op. Cit.

<sup>728</sup> Vd. *Idem*, Prefácio, p. xii.

<sup>729</sup> Vd. BROCK-NANNESTAD, George – The rationale behind operational conservation theory. In *Conservation without limits, IIC Nordic Group XV Congress*. Helsínquia: Riitta Koskivirta (ed.), 23-26 Agosto 2000, pp. 21 e 22. Tradução da autora da língua inglesa para português.

faltado teorias no passado, associadas às diversas metodologias adoptadas, e de acordo com cada tipologia de objecto: artístico-cultural (pintura, escultura, arquitectura, instrumentos musicais), media e tecnologia (fotografia, películas cinematográficas, cd's e quaisquer meios similares) e histórico-naturais (paisagens, objectos de história natural, etc.). Esta variedade de objectos da Conservação torna as premissas clássicas vigentes obsoletas, o que Brock-Nannestad constatou por experiência própria, no decorrer do seu trabalho como conservador de material audiovisual<sup>730</sup>. O recente *boom* de novos objectos alvo da Conservação, iniciado sensivelmente a partir dos anos oitenta, deu início à decadência dos modelos desenvolvidos até então. O que é aplicável a uma tipologia pode não ser pertinente no que concerne a outra, e os objectos emergentes necessitam de princípios e metodologia próprios. Contudo pensamos não ser sensato apostar na total dissociação entre os vários objectos da Conservação, sob pena de incorrermos na falta de padrões gerais e na total liberdade de acção, dispensada de controlo ético. Se os diversos objectos não respondessem face a premissas comuns, não poderiam abranger-se sob o mesmo pressuposto – a Conservação, e teríamos que decidir quais se enquadrariam e quais seriam os independentes, e descobrir o que fazer com estes últimos.

Como afirma Emilio Ruiz de Arcaute Martínez, *«actualmente os esforços de investigação no campo do restauro dedicam-se maioritariamente a estas questões técnicas, ao desenvolvimento de analíticas mais sofisticadas (...) Como se a reflexão teórica sobre critérios e metodologia tivesse desaparecido do nosso contexto profissional, como se tudo tivesse sido dito e não houvesse nada a acrescentar à “teoria do Restauro”»*<sup>731</sup>. Esta afirmação parece-nos muito pertinente à luz da actualidade que vivemos na área da Conservação, em particular no Restauro. No que respeita à dimensão estética do Restauro, alguns autores já levantaram a questão dos limites de acção do conservador-restaurador, tal como é o caso de Paolo Francelli, no seu artigo *«La actual*

<sup>730</sup> Vd. *Idem*, p. 22.

<sup>731</sup> Vd. ARCAUTE MARTÍNEZ, Emilio Ruiz de – Aportaciones a la teoría de la Restauración. In *IV Congreso: La Restauración en el Siglo XXI – Función/Estética/Imagen: actas*, Cáceres, 2009. Cáceres: Grupo Espanol de Conservación IIC, 2009, p.69.

*dimensión estética de la Restauración*»<sup>732</sup>. Na realidade esta questão foi, na nossa opinião, bem apresentada por Brandi, restando-nos verificar se essas premissas podem validar-se perante os desafios actuais.

Desta forma Brock-Nannestad expressa a sua credibilidade na definição de denominadores comuns entre os vários objectos, ainda que reconheça a impossibilidade de uma metodologia unificada, tal como constatámos em análise supra. Pelas suas palavras, «*Afinal, colecção, análise e preservação para fruição future tem sido uma actividade humana desde há muito tempo, independentemente da classificação dos objectos*»<sup>733</sup>. A este respeito parece-nos pertinente elaborar uma análise do percurso histórico da Conservação, centrada em factos ou acontecimentos concretos, a fim de procurarmos uma compreensão mais profunda daquilo que foram e são os denominadores comuns da Conservação enquanto actividade prática e enquanto ciência, provida de formulação teórica. Neste percurso histórico poderemos provar que aquelas premissas clássicas, implantadas no espírito científico e, sobretudo, tecnológico do século XX, já houveram sido apresentadas, na sua maioria, embora devidamente localizadas nos seus respectivos contextos temporais. Assim, resta-nos questionarmos se aquilo que fazemos é realmente tão novo e inovador, e concretizar a antiguidade dos valores pelos quais ainda hoje nos regemos, fruto da herança cultural ocidental, a qual se encontra em colisão com a emergente rede de valores globais, perante um cenário onde ainda existem conflitos armados e onde a prioridade de necessidades por vezes coloca o património em último plano. Na actualidade não há desculpa para um pensamento egocêntrico, existe a necessidade de uma reflexão global, a partir do momento em que se estabeleceu o conceito de património mundial.

<sup>732</sup> Vd. FANCELLI, Paolo – La actual dimensión estética de la restauración. In *IV Congreso: La Restauración en el Siglo XXI – Función/Estética/Imagen: actas*, Cáceres, 2009. Cáceres: Grupo Espanol de Conservación IIC, 2009, pp. 229 a 239.

<sup>733</sup> Vd. BROCK-NANNESTAD, George – The rationale behind operational conservation theory. *Op. Cit.*, p. 22. Tradução da autora da língua inglesa para português.

# CONCLUSÃO

## CONCLUSÃO

O estudo da pintura sobre madeira em Portugal apresenta carências consideráveis, apesar de todos os esforços já empreendidos, em parte justificáveis pela imensa dimensão e diversidade de exemplares. No contexto do estudo a que nos propusemos, a análise da história da Conservação, na particularidade dos assuntos do Restauro, matéria muito ampla e extensa, intersecta-se com o estudo da pintura sobre madeira. O panorama do estudo da pintura sobre madeira apresenta alguns estudos técnicos e, em alguma medida, relatórios de intervenção, contudo não foi concedida a mesma atenção ao estudo das metodologias e técnicas de intervenção, bem como da sua evolução histórica. Esta realidade é particularmente relevante no caso português, onde a própria terminologia denota uma lacuna eloquente. Por estes motivos considerámos importante compilar e analisar tanto as técnicas de produção de painéis para pintura (relevantes como parâmetros de comparação entre elementos originais e não originais), como critérios e metodologias de intervenção, nas quais incluímos as referentes à limpeza dos estratos pictóricos, uma vez que estas se reflectem nos suportes, invariavelmente, devido à prevalência das composições pictóricas sobre a matéria que constitui a sua estrutura. Este trabalho de recolha encontrou algumas limitações, em parte devido à ambição temática, pelo que nos responsabilizamos, e por outro lado à ausência de registos pormenorizados no que respeita às acções realizadas sobre os suportes lenhosos em relatórios oficiais de intervenção. Compreenda-se, contudo, que esta lacuna corresponde à ideologia de uma época, ou seja, à prevalência da camada pictórica sobre a matéria de suporte que vigorou durante grande parte do século XX e que se reflectiu na elaboração dos relatórios, nomeadamente dos que constam nos arquivos do IMC, cuja objectividade não permitiu o registo de pormenores que nos interessavam. Deparámo-nos, da mesma forma, com limitações terminológicas que foram difíceis de resolver e obrigaram à apresentação de novas propostas. A ambição temática resolveu-se através da selecção de questões a explorar e analisar, de forma a levantar assuntos importantes para a Conservação em geral e para o Restauro mais particularmente, incidindo, sempre que possível,

na pintura sobre madeira e, sobretudo, nos suportes lenhosos. Não foi possível, obviamente, analisar todos os exemplares de pintura sobre madeira em Portugal, já que essa seria uma tarefa hercúlea impossível de realizar no tempo em que nos dispusemos desenvolver este trabalho. Este estudo não poderia resultar do trabalho de um só investigador, senão do esforço conjunto de várias entidades envolvidas, pelo que pretendemos que este seja um contributo para o panorama e mote para projectos futuros. Desta forma foram incluídas no estudo 404 pinturas, maioritariamente provenientes de instituições museológicas tuteladas pelo Estado – o grupo amostral primário; a este conjunto juntou-se um grupo amostral secundário, composto por painéis que tivemos oportunidade de estudar ao longo do nosso trabalho de investigação: *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, *Painéis do Calvário* Igreja do Mosteiro de Santo André de Ancede, *Políptico de Santo Estevão* de Valença do Minho e os *Painéis de Tavira*. O estudo da pintura sobre madeira em Portugal inicia-se pelo reconhecimento da sua importância simbólica e artística, mediante a sua evolução paralela à dos retábulos, a partir do qual floresceu, através das oscilações políticas, sociais e económicas que acompanharam os diversos períodos artísticos. Vulgarmente se mencionam os “primitivos portugueses”, pintura cuja produção se baliza no período cronológico compreendido entre os séculos XV e XVI, cujos vultos de renome são Nuno Gonçalves, Vasco Fernandes, entre outros, e cuja pintura revela traços característicos de uma “Escola Portuguesa” de elevada qualidade pictórica. Assim sendo, e no que concerne às técnicas de produção de pintura sobre madeira conhecidas e documentadas, estas remontam à Antiguidade Clássica, o que comprova a amplitude cronológica da utilização da madeira como suporte para a pintura. Havia muita cautela na selecção dos materiais, de forma a promover a sua longevidade, face às características intrínsecas de cada material; isso significava a predilecção de espécies sobre outras, o que se conclui através da tratadística clássica. O factor inicial da preparação de suportes lenhosos consistia na secagem da madeira, devido à elevada higroscopicidade da mesma. Podemos entender como principal desafio a ensablagem de pranchas, em particular no que concerne aos painéis de grandes dimensões; não obstante a largura da árvore de onde se entalham as partes, geralmente a altura é sempre superior à largura, da mesma forma que

as árvores são, maioritariamente, mais altas que largas. Desta forma é muito comum produzirem-se painéis constituídos por várias pranchas, de comprimento superior à largura, dispostas verticalmente. Os principais tipos de ensablagem resumem-se a oito, utilizados amplamente por toda a Europa, entre os séculos XIV e XVII, essencialmente, sendo eles: sistema de furo-respiga, sistema de travessas, união viva, união viva com golpes nas arestas de colagem, taleira travada por um ou dois pares de cavilhas, dupla cauda de andorinha, meia madeira, meia madeira com diferentes secções e macho-fêmea. Em Portugal encontram-se principalmente o sistema de furo-respiga e taleiras, em uniões de aresta viva, sendo considerados como elementos originais e frequentemente visíveis, perante a prática de desbaste dos suportes lenhosos. Como desafio no trabalho da madeira podemos ainda considerar o tratamento dos defeitos intrínsecos à madeira, como nós, desvios das fibras, zona do cerne, entre outros. Estas áreas de dano interno provocavam degradação a médio prazo, com consequências na camada pictórica, pelo que eram colmatados removendo a parte afectada e substituindo-a por pequenos enxertos de madeira (séculos XIII e XIV), misturas de cola e serradura ou mediante fibras vegetais (posteriormente ao século XIV). No que se refere aos tipos de materiais utilizados, no processo de fabrico eram aplicados vários tipos de serras, machados, enxós e plainas, para os diversos fins. Como matérias-primas devemos referir diferenciações entre áreas geográficas distintas no território europeu. Assim podemos associar os recursos locais às espécies de árvore utilizada: na Itália recorria-se essencialmente a coníferas (como o abeto), mas também a folhosas, como o álamo; as preparações eram constituídas por gesso grosso e gesso sottile, cola de caseína e panos, posteriormente substituídos por pergaminho e fibras vegetais, com o objectivo de nivelar o suporte. Na Espanha utilizava-se sobretudo pinho, álamo, tuia, castanho e carvalho espanhol; o reforço das juntas era efectuado mediante aplicação de tecidos ou fibras vegetais, como esparto, linho, estopa ou cânhamo, e gesso, tanto pelo anverso (geralmente tecido) como pelo reverso (as fibras eram mais comuns), ou animais, como pergaminho; as preparações eram constituídas por cola (na qual por vezes se adicionava suco de alhos – gíscola, como adstringente) e carbonato de cálcio ou sulfato de cálcio, de acordo com a área geográfica e a zona de influência – nórdica ou italiana. A



pintura nórdica utilizava sobretudo madeira do Báltico, de carvalho. A pintura do Norte da Europa utilizava também a aplicação de panos sobre os painéis, quando não havia ao dispor nenhum tipo de pele, e aqueles eram colocados mediante cola feita de chifre de veado. Nos países nórdicos era conhecida a tratadística italiana, no que concerne às preparações, contudo, a partir do século XVI, estas eram brancas e finas, cobertas por uma camada translúcida isoladora, designada *primuersel*, uma camada ligeiramente colorida, em veículo oleoso, que permitia ver o desenho na evolução do exercício pictórico. a preparação consistia em cré e cola animal, às quais podia acrescentar-se um pouco de mel, como elemento flexibilizante, a fim de evitar fissuração; seguidamente aplicava-se uma camada oleosa, mediante uma faca ou espátula de chifre, para fechar os poros da madeira. Esta última podia conter branco de chumbo, ocre, vermelho de chumbo ou outra, sendo que terra de Úmbria estragava as cores.

O estudo das matérias-primas utilizadas em pintura sobre madeira em Portugal carece de maior sistematização, ainda que tudo aponte para a madeira de carvalho (nacional e do Báltico) e castanho como espécies dominantes, restando a dúvida sobre a prevalência do carvalho sobre o castanho, e sua relação entre a produção proveniente de grandes pólos urbanos (nos quais o comércio e as relações com a Flandres e outros grandes centros era evidente) e rurais, nos quais parecia reinar o recurso a matérias locais e acessíveis economicamente. As camadas de preparação parecem variar de acordo com a origem da influência, mas tudo indica que existe uma relação estreita com a pintura flamenga, traduzida na utilização preparações finas, à base de carbonato de cálcio.

A história da Conservação e Restauro de pintura sobre madeira remonta, provavelmente, à época em que se iniciou esta prática artística. Pode ser reconstruída a partir de tratados artísticos, tratados de restauro (mais tardios), livros de actas, documentos coevos, etc. Os vestígios documentais remontam à Antiguidade Clássica, tal como indicado supra, e relacionam-se mais intimamente com conhecimento aplicável naquilo que actualmente conhecemos como Conservação Preventiva. No que concerne a materiais, metodologias e processos, torna-se possível realizar um percurso coerente sensivelmente a partir do século XVIII, e, com mais rigor, a partir da tratadística

do século XIX. Os critérios de intervenção denotam alguma preocupação crescente com o “original”, uma tendência para a especialização (distinguindo-se, no século XVIII, um pintor de um pintor-restaurador) e o desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia aplicadas à Conservação e Restauro, no século XX, revelando-se essencial para a compreensão das técnicas, materiais e processos de degradação. A pintura sobre madeira europeia apresenta várias metodologias de intervenção, sendo as principais as seguintes: limpeza, remoção e tratamentos do verniz, retoque, ou, actualmente, reintegração cromática, substituição do suporte lenhoso, desinfestação, estabilização e consolidação do suporte, corte e desbaste dos painéis, aumento das dimensões das pinturas, planificação, junção de elementos destacados, embutidos, reforço estrutural – mediante armação, armação periférica, travessas corrediças sobre chapuzes, caudas de andorinha, parquetagem e colocação de um suporte rígido (constituído por madeira, metal, etc.). Em Portugal foi muito comum recorrer ao debaste dos painéis, como processo de planificação e tratamento de madeira afectada por insectos xilófagos, à colocação de caudas de andorinha betumadas por massas de óxidos de ferro e às travessas corrediças sobre chapuzes, não sendo vulgar a parquetagem, comumente referida na bibliografia portuguesa como o equivalente à armação, termo proposto neste trabalho, como esforço para a clarificação desta questão.

Estes métodos estão actualmente em constante evolução, sendo essencial a reflexão teórica e ética para o desenvolvimento das metodologias de intervenção sobre suportes lenhosos. Assim, numa análise generalista, podemos afirmar que a formulação teórica em Conservação tem sido prolixa, embora tal não se tenha verificado no que concerne ao Restauro, suas metodologias e técnicas. No presente deparamo-nos com uma crise teórica, ilustrada por polémicas resultantes da cisão entre profissionais da área, cujo cerne se justifica pela multiplicidade de materiais, metodologias e ideologias que regem a área específica do Restauro. Isto tornou-se bastante claro perante a discussão recente em torno da limpeza de um dos ícones da pintura ocidental (e, ousamos dizer, mundial), a *Virgem com o Menino e Santa Ana*, da autoria de Leonardo da Vinci, que muito recentemente cindiu os grandes especialistas em conservação do Louvre, e, por conseguinte, em ondas de repercussão, a

opinião em todo o mundo. A coexistência de opiniões tão distintas e que, aparentemente, tão solidamente se justificam, em cada uma das facções, pode apenas significar que se vive, neste momento, uma severa crise teórica em Restauro. A prevalência da Ciência e da Tecnologia dominou todo o século XX, e pensamos que terá bloqueado os contributos da reflexão teórica. Assim, os estudos incidentes em materiais e técnicas, o desenvolvimento de equipamentos e metodologias de análise, criaram a ilusão de que seria possível considerar possível a existência do Restauro sem necessidade de premissas teóricas ou da sua revisão sistemática. Não obstante a importância dos últimos avanços científicos e tecnológicos, e sua repercussão na área da Conservação, torna-se cada vez mais óbvio que as premissas clássicas não funcionam inquestionavelmente; na ausência de premissas universais instaladas, cada profissional segue o seu percurso e defende os seus materiais, técnicas e níveis de intervenção. Caso persistam dúvidas, vejamos novamente o caso da última onda de polémica, instalada no Louvre: precisamente quando pensávamos que as discussões em torno da limpeza de pinturas na National Gallery de Londres não se repetiriam, eis que surge a acesa polémica em torno da limpeza da Capela Sistina, e, agora, em torno da *Virgem com o Menino e Santa Ana*, da autoria de da Vinci. Se mesmo os mais conceituados especialistas se encontram divididos, talvez signifique que existe uma crise instalada há algum tempo e que não se encontra ainda sanada. Invariavelmente, trata-se de questões para as quais a Ciência e a Tecnologia não têm resposta. É necessária uma revisão das premissas clássicas em Conservação e Restauro, de forma a perceber que modelos deixaram de funcionar, originando este tipo de cisões que, sendo éticas, não são mais do que incompatibilidades teóricas.

Posto isto tornou-se necessário comprovar, primeiramente, o carácter científico da Conservação, isto é, enquanto área do conhecimento que utiliza as ferramentas científicas; seguidamente foi necessário corroborar a relevância científica da teoria, na nossa área do conhecimento. Isto derivou da constante relutância que fomos encontrando, ao longo do desenvolvimento da nossa carreira de investigação, em aceitar-se reflexões teóricas como material científico. Existe um consenso mais ou menos instalado quanto à cientificidade da Conservação, contudo não se considera que a teoria seja científica.

Pensamos ter esclarecido que este hábito deriva da dependência quase infantil que a área tem alimentado face à Ciência e à Tecnologia, aceitando somente contributos que delas derivam, e que a Teoria faz parte indissociável da formulação científica. Consideramos que a Conservação, e fundamentalmente o Restauro, avançarão e minimizarão as duas controvérsias se investirem na reformulação teórica dos princípios que regeram a área durante o século XX, os quais, invariavelmente, se encontram a desmoronar, com consequências palpáveis. De entre estas premissas clássicas encontram-se princípios e conceitos que necessitam de revisão imediata: intervenção mínima (depende, muitas vezes, do contexto dos objectos), reversibilidade (provou-se já que não se aplica na maior parte dos casos), objectividade, cientificidade, “original”, materialidade e memória. Para esta análise é fundamental uma reflexão sobre os valores e significados do objecto da Conservação, o qual tem sofrido uma mutação constante e significativa, em particular nos finais do século XX, com a inclusão dos conteúdos patrimoniais e culturais imateriais e com a infinidade de contextos onde podemos encontrar património, material ou efémero. Por conseguinte temos assistido a intensas pesquisas com objectivo de encontrar uma unidade terminológica, todavia persistem incoerências e alguma discórdia, num ou noutro ponto. De uma forma geral existe consenso, embora este consenso contemple variantes entre países, organizações, etc.

A falência ética reflecte-se, também, numa certa inadequação do código deontológico dos conservadores-restauradores, o qual se tem mantido praticamente inalterado desde a década da sua génese, nos anos oitenta. O desconhecimento generalizado da população perante a profissão gera um afastamento de oportunidades no âmbito do emprego e da inserção dos especialistas no mercado de trabalho, bem como no campo da investigação, como comprova a exclusão da área no Programa Quadro para a investigação e inovação na Europa (HORIZON 2020). Existe uma necessidade imensa de revisão dos conceitos, na análise da razão pela qual existe multiplicidade de soluções, materiais e metodologias, embora tenhamos que admitir que, frequentemente, cada objecto cultural e artístico apresenta um caso único. Sucede ainda que a entrada no século XXI trouxe consigo uma descarga de informação monumental, num mundo onde a cada segundo se descobrem novidades, se comprovam e desafiam premissas, se consolidam e

desmoronam teorias. Esta nova era coloca em questão a vigência e utilidade do método científico e dos paradigmas instalados, uma vez que os processos de descoberta científica se dão em realidades de multi-paralelismo, por vezes em fracções de segundo, devido à imensa capacidade informática de processamento de informação. Posto isto, a questão a levantar será sobre a possibilidade e viabilidade de um única Teoria do Restauro, tal como os esforços sistematizados por Cesare Brandi, entre outros, os quais, claramente, não permitem responder a todas as problemáticas com que actualmente nos deparamos. Estas devem estudadas, processadas, testadas e entendidas como parte importantíssima de uma realidade muito maior, e frequentemente ignorada, a história da Conservação. O intenso progresso que experienciamos impulsiona-nos em frente, contudo cria uma necessidade de pertença, de ancoragem a algo palpável. Cremos que desta forma poderá justificar-se a relevância da História, contributo essencial para a construção de uma identidade. Assim, não conseguiremos compreender a identidade do Restauro sem o estudo da sua história, do desenvolvimento das suas motivações, suas metodologias e desenvolvimento. Esperamos que o presente trabalho represente uma fonte de ignição promotora de discussão teórica, e que seja mote para investigação futura, incidente na história das técnicas de produção e metodologias de intervenção em pintura sobre madeira.



# **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Fontes não impressas:

Livro de **Actas da Comissão Executiva da Academia Real de Bellas Artes de Lisboa**. Sessão de 11 de Janeiro de 1903, fl. 12.

Livro de **Actas da Comissão Executiva da Academia Real de Bellas Artes de Lisboa**. Sessão de 25 de Janeiro de 1903, fl. 14.

Livro de **Actas da Comissão Executiva da Academia Real de Bellas Artes de Lisboa**. Sessão de 19 de Dezembro de 1903, fl. 143.

Livro de **Actas da Comissão Executiva da Academia Real de Bellas Artes de Lisboa**. Sessão de 29 de Novembro de 1904, fl. 45.

Livro de **Actas da Comissão Executiva da Academia Real de Bellas Artes de Lisboa**. Sessão de 26 de Março de 1909, fl. 109v.

**Madeiras**. Texto policopiado.

**MAYERNE**, Theodor Turquet de – *Pittura, scultura e delle arti minori*, 1620.

### Fontes informatizadas:

**About GCI Science**. In Getty Conservation Institute (em linha), 2009. [Consulta a 07.02.2011], em <http://www.getty.edu/conservation/science/about/>.

**Academia Portuense de Belas Artes (1836 - 1911)**. In *Antecedentes da Universidade do Porto*. Porto: Universidade do Porto, 2011 (em linha).

[Consulta a 02.02.2011]

em [http://sigarra.up.pt/up/web\\_base.gera\\_pagina?p\\_pagina=122251#ba](http://sigarra.up.pt/up/web_base.gera_pagina?p_pagina=122251#ba)

**Address of the Holy Father at the Inauguration of the Restored 15<sup>th</sup> century Fresco Cycle in the Sistine Chapel**. Saturday 11 December 1999

(em linha). [Consulta a 17.03.2010], em

[http://www.vatican.va/holy\\_father/john\\_paul\\_ii/speeches/1999/documents/hf\\_jp-ii\\_spe\\_11121999\\_sistine-chapel-inauguration\\_en.html](http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/speeches/1999/documents/hf_jp-ii_spe_11121999_sistine-chapel-inauguration_en.html)

**Água de cal**. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consulta a 13.05.2011], em [http://www.infopedia.pt/\\$agua-de-cal](http://www.infopedia.pt/$agua-de-cal).

**ALBERGE**, Dalya – Louvre's Leonardo was overcleaned, say art experts. In *The Guardian* (28 de Dezembro de 2011). [Em linha]. [Consulta a 29.12.2011], em <http://www.guardian.co.uk/artanddesign/2011/dec/28/louvre-leonardo-overcleaned-art-experts>.

**ALMEIDA**, Maria dos Anjos; NUNES, Sandra; AMARO, Teresa Pina (coord.) – *Aspectos Estruturais do Mercado de Trabalho*. Lisboa: Observatório do Emprego e Formação Profissional, 2010. [Consulta a 03.11.2010 em [http://oefp.iefp.pt/admin/upload/Publicacoes/Aspec\\_Est\\_Mercado\\_Trabalho/d8e046d0-c640-4b2e-b2c9-25c5844b9cb7.pdf](http://oefp.iefp.pt/admin/upload/Publicacoes/Aspec_Est_Mercado_Trabalho/d8e046d0-c640-4b2e-b2c9-25c5844b9cb7.pdf)]. P. 25.

**AMARAL**, Manuel – O Liberalismo em Portugal. In O Portal da História (em linha), 2010. [Consulta a 04.02.2011].

Disponível na www:

<http://www.arqnet.pt/portal/portugal/liberalismo/const822.html>.

**ANDERSON**, Chris – The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete. In *Wired Magazine*: 16.07 (06.27.08), (em linha). [Consulta a



21.11.2011], em [http://www.wired.com/science/discoveries/magazine/16-07/pb\\_theory](http://www.wired.com/science/discoveries/magazine/16-07/pb_theory).

**BESSA**, Fernanda; **PEREIRA**, Helena – *Como as árvores se tornaram música* (em linha). Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia [s.d.]. [Consulta a 23.02.2011],

em

<http://natura.link.sapo.pt/article.aspx?menuid=3&cid=21518&bl=1&viewall=true>.

**BLACKMAN**, Christabel – Salvador Muñoz-Viñas: New Horizons for Conservation Thinking. In *E-Conservation Magazine*. Nº 6, 2008, (em linha). [Consulta a 25.10.2010], em <http://www.e-conservationline.com/content/view/627/195/>.

**BOESE**, Alex – *Renaissance Forgeries*, 2008 (em linha). [Consulta a 25.05.2010], em

[http://www.museumofhoaxes.com/hoax/Hoaxipedia/Renaissance\\_Forgeries/](http://www.museumofhoaxes.com/hoax/Hoaxipedia/Renaissance_Forgeries/).

**BORDALO**, Rui – Public awareness and the romantic view of restoration. In *E-Conservation Magazine*. [S. l.]: [s.n.], Nº 19 (Abril 2011), editorial. [Consulta a 23.05.2011], em <http://e-conservationline.com/content/view/989>.

**Brandaris do Haustellum** (em linha). [Consulta a 24.02.2011], em [http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/pt/Haustellum\\_brandaris](http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/pt/Haustellum_brandaris).

**Carcassonne**: Os castelos Cátaros. In *Montpellier Office de Tourisme* (em linha).

[Consulta a 31.01.2011]. <http://www.ot-montpellier.fr/world/brasil/carcassonne-os-castelos-cataros>.

**CARVALHO**, Cláudia – Louvre acusado de danificar quadro de Leonardo da Vinci durante o restauro. In *Público*, (29.12.2011). (Em linha). [Consulta a 30.12.2011], em <http://www.publico.pt/Cultura/louvre-acusado-de-danificar-quadro-de-leonardo-da-vinci-durante-o-restauro-1526910>

**Catedral de Braga**: Tesouro-Museu (em linha). [Consulta em 22.02.2011], <http://www.geira.pt/MSeBraga/>.

**Código Deontológico do ICOM para Museus**. In ICOM Portugal (em linha), [Consulta a 07.02.2011],

em [http://www.icom-portugal.org/multimedia/CódigoICOM\\_PT%202009.pdf](http://www.icom-portugal.org/multimedia/CódigoICOM_PT%202009.pdf).

**CÓIAS**, Vítor – A Convenção de Faro sobre o valor do património cultural e a qualificação das empresas e dos profissionais (online). In *GECORPA*, 2008. [Consulta a 01.03.2011], em

[http://www.gecorpa.pt/Comunicacoes\\_artigos/A%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20e%20a%20qualifica%C3%A7%C3%A3o\\_net.pdf](http://www.gecorpa.pt/Comunicacoes_artigos/A%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20e%20a%20qualifica%C3%A7%C3%A3o_net.pdf).

**Colódio**. In WordLingo (em linha). [Consulta a 08.02.2011], em <http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/pt/Collodion>.

**Conservation Science**. In Wikipedia (em linha), 2011. [Consulta a 07.02.2011], em [http://en.wikipedia.org/wiki/Conservation\\_science](http://en.wikipedia.org/wiki/Conservation_science).

**COUTINHO**, Joana de Sousa – *Materiais de construção 1: Madeiras*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1999. [Consulta a 04.03.2011], em <http://paginas.fe.up.pt/~jcouti/Madeiras%2099.pdf>, pp. 10 e 11.

**Ciência**. In Infopedia [em linha]. [Consulta a 21.02.2011], em <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/ciência>.

**Código de Ética do Conservador-restaurador**. In ARP (em linha). [Consulta a 07.02.2011], em <http://arp.org.pt/profissao/codigo-de-etica.html>.

**Código de Hamurábi**. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-02-23].

Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$codigo-de-hamurabi](http://www.infopedia.pt/$codigo-de-hamurabi)>.

**Comité para a Promoção do retorno dos Bens Culturais ao seu país de origem ou a sua restituição em caso de apropriação ilegal.** In Comissão Nacional da UNESCO (em linha). [Consulta a 04.06.2011], em [http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/programas/cul\\_programas.php](http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/programas/cul_programas.php).

**Coníferas.** In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-03-04]. Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$coniferas](http://www.infopedia.pt/$coniferas)>.

**CORDEIRO**, Ana Dias – Um século brilhante na pintura portuguesa. In *Ípsilon, Público*. (11.11.2010). [Em linha]. [Consulta a 02.02.2011], em <http://ipsilon.publico.pt/artes/texto.aspx?id=269353>.

**Cultural Heritage** – In UNESCO, 2008 (em linha). [Consulta a 15.02.2011], em [http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL\\_ID=2185&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=2185&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

**DUNKERTON**, J. – The Condition of the Virgin and Child (NG2069). In *the Mellon Digital Documentation Project*. 2009 [consulta: 11.03.2010]. <http://www.nationalgallery.org.uk/paintings/research/conservation-history>.

**ECCO** – *Recognition of the Conservator-Restorers' profession and its professionals*. [Consulta a 04.11.2010 em <http://www.ecco-eu.org/projects/e.c.c.o.-encore.html>].

**ECCO Professional Guidelines** – In E.C.C.O., 2002 (em linha). [Consulta a 05.07.2010], em <http://www.ecco-eu.org/about-e.c.c.o./professional-guidelines.html>.

**Estearina** (em linha). [Consulta a 28.01.2011], em [http://www.quimesp.com/index.php?option=com\\_ckforms&view=ckforms&id=1&Itemid=71](http://www.quimesp.com/index.php?option=com_ckforms&view=ckforms&id=1&Itemid=71).

**FILHO**, Alberto Mesquita – Teoria sobre o método científico: em busca de um modelo unificante para as ciências e um retorno à universidade criativa. In *Espaço Científico Cultural* (em linha).

[Consulta a 02.02.2011], em <http://ecientificocultural.com/ECC2/artigos/metcienc1.htm>.

**Fluorescência.** In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-02-08].

Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$fluorescencia](http://www.infopedia.pt/$fluorescencia)>.

**Freemanart Consultancy Archives.** [Consult 05.05.2010]. [http://www.freemanart.ca/greatest\\_art\\_forgers\\_fakers.htm](http://www.freemanart.ca/greatest_art_forgers_fakers.htm).

**Fungos** (em linha). [Consulta a 25.11.2011], em [http://www.enq.ufsc.br/labs/probio/disc\\_eng\\_bioq/trabalhos\\_pos2003/const\\_microorg/fungos.htm](http://www.enq.ufsc.br/labs/probio/disc_eng_bioq/trabalhos_pos2003/const_microorg/fungos.htm).

**FULFORD**, Robert - Robert Fulford's column about art restoration in Italy. In *Globe and Mail*. Fevereiro 11, 1998. [consulta a 23.02.2010] consulta a [23.02.2010].

<http://www.robertfulford.com/restore.html>.

**GLURCK**, Grace – Halt Urged in Work on Sistine and "Last Supper". In *New York Times*, (03.06.1987). (Em linha). [Consulta a 16.03.2010], em <http://www.nytimes.com/1987/03/06/arts/halt-urged-in-work-on-sistine-and-last-supper.html?pagewanted=1>.

**GOUVEIA**, Miguel – Origem da Calçada Portuguesa. In *Calçada Portuguesa e Artística* [em linha]. [Consulta a 23.05.2011], em <http://calcadaportuguesa.blogspot.com/2007/11/castelo-de-s.html>.

**História da Faculdade de Belas-Artes** da Universidade do Porto. *In Faculdade de Belas-Artes da Universidade do Porto* (em linha). [Consulta a 02.02.2011]. <http://www.fba.up.pt/a-faculdade/historia>.

**HUGHES**, Robert; **NATANSON**, Ann; **WISE/ROME** Ann – Art: Out of Grime, a Domain of Light. *In Time/CNN*, (em linha). [Consulta a 16.03.2010], em <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,964195-3,00.html>

**IEFP** – *Classificação Nacional das Profissões* (em linha). [Consulta a 02.11.2010 em <http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Paginas/CNP.aspx>].

**IEFP** – *Classificação Nacional das Profissões: Grande Grupo 2 - Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas*. [Consulta a 02.11.2010 em <http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Documents/CAP2.pdf>].

**Igreja Matriz de Freixo de Espada à Cinta**. *In* Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consulta a 2011-04-19], em [http://www.infopedia.pt/\\$igreja-matriz-de-freixo-de-espada-a-cinta](http://www.infopedia.pt/$igreja-matriz-de-freixo-de-espada-a-cinta).

**Infopedia website**. [Consult 05.05.2010].

<http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/original>.

**IPPAR** – *Património Mundial* [Em linha]. [Consulta a 21.05.2011], em [http://www.idarqfactor.org/21\\_patrimonio\\_mundial.html](http://www.idarqfactor.org/21_patrimonio_mundial.html).

**Kaisheim Altar: Presentation of Christ in the Temple (1502)**. *In* Alte Pinakothek. [Consulta a 09.05.2011], em <http://www.pinakothek.de/en/hans-holbein-d-ae/kaisheim-altar-presentation-christ-temple>.

**La pared celular vegetal y la celulosa de la madera**. *In* Muebles Domoticos, 2011 (em linha). [Consulta a 04.03.2011], em [http://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/01/la-pared-celular-vegetal-y-la-celulosa.html?utm\\_source=BP\\_recent](http://mueblesdomoticos.blogspot.com/2011/01/la-pared-celular-vegetal-y-la-celulosa.html?utm_source=BP_recent).

**Lascaux website**. [Consult 07.05.2010].

<http://www.lascaux.culture.fr/index.php#/fr/chrono.xml>

**Liberalismo em Portugal**. *In* Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-02-04].

Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$liberalismo-em-portugal](http://www.infopedia.pt/$liberalismo-em-portugal).

**MARCHANT**, Ray – Microballoon mixture for wood (em linha). *In* CoOL, 27.03.2006. [Consulta a 13.11.2011], em <http://cool.conservation-us.org/byform/mailling-lists/cdl/2006/0398.html>.

**Medidas de carga antigúas** (ewm linha). [Consulta a 06.04.2011], em [http://www.buscadoresdetesoros.net/index.php?option=com\\_kunena&func=vieww&catid=10&id=4123&Itemid=96](http://www.buscadoresdetesoros.net/index.php?option=com_kunena&func=vieww&catid=10&id=4123&Itemid=96).

**Método científico**. *In* Infopédia [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-02-01].

Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$metodo-cientifico](http://www.infopedia.pt/$metodo-cientifico)>.

**Niceia II**. *In* Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-02-28].

Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$niceia-ii](http://www.infopedia.pt/$niceia-ii)>.

**NOGUEIRA**, Thaís – Parênquima. *In* InfoEscola (em linha). [Consulta a 04.03.2011], em <http://www.infoescola.com/histologia/parenquima/>.

**NUNES**, Lina; **NOBRE**, Tânia – *Térmitas subterrâneas em Portugal*. [Consulta a 11.11.2011], em

<http://nатурlink.sapo.pt/article.aspx?menuid=2&cid=12122&bl=1&viewall=true>.

**O Ensino artístico** e as origens da FBAUL. *In* Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes (em linha). Lisboa: FBAUL, 2011. [Consulta a 01.02.2011], em

[http://www.fba.ul.pt/portal/page?\\_pageid=401,821647&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://www.fba.ul.pt/portal/page?_pageid=401,821647&_dad=portal&_schema=PORTAL).

**OHLSON**, Kristin – Conservation Wars. *In Oberlin Alumni Magazine*. Oberlin: Oberlin's Office of College Relations, Vol. 98, nº2 (2002). (Em linha). [Consulta a 26.02.2010], em

[http://www.oberlin.edu/alummag/oamcurrent/oam\\_fall2002/main\\_conservation\\_3.htm](http://www.oberlin.edu/alummag/oamcurrent/oam_fall2002/main_conservation_3.htm).

**Original**. *In* Infopedia (em linha). [Consulta a 25.05.2011], em

<http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/original>.

**Palácio de Alhambra**. *In* Infopédia (Em linha). Porto: Porto Editora, 2003-2011.

[Consulta a 28.02.2011], em isponível na www: <URL:

[http://www.infopedia.pt/\\$palacio-de-alhambra](http://www.infopedia.pt/$palacio-de-alhambra)>.

**Património**. *In* Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-02-15]. Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$patrimonio](http://www.infopedia.pt/$patrimonio)>.

**PETILLO**, Ana Luiza; FERNANDEZ, Carmen – *Fluorescência e estrutura atômica: experimentos simples para abordar o tema*. *In* Química nova na escola (em linha), Nº 19 (Maio 2004). [Consulta a 08.02.2011], em <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc19/19-a12.pdf>.

**Pintura da Grécia Antiga**. *In* Wikipédia (em linha). [Consulta a 14.02.2011], em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Pintura\\_da\\_Gr%C3%A9cia\\_Antiga](http://pt.wikipedia.org/wiki/Pintura_da_Gr%C3%A9cia_Antiga).

**Plano Estratégico Nacional do Turismo: para o desenvolvimento do Turismo em Portugal**. Ministério da Economia e da Inovação / Turismo de Portugal (em linha). [Consulta a 24.05.2011], em

<http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/turismodeportugal/Documentos/Plano%20Estrat%C3%A9gico%20Nacional%20Turismo.pdf>.

**Quintal**, (em linha). [Consulta a 06.04.2011], em

<http://www.sizes.com/units/quintal.htm>. [Consulta em].

**RUBIO REDONDO**, María – Is Minimal Intervention a Valid Guiding Principle?

*In E-Conservation Magazine*, Nº5 (2007). [Consulta a 26.12.2011], em

<http://www.e-conservationonline.com/content/view/618/211/>.

**Sacred Destinations: Aachen Cathedral** (em linha). [Consulta a 22.02.2011],

em <http://www.sacred-destinations.com/germany/aachen-cathedral>.

**SANCHES**, A. Bordalo – Associação dos Arqueólogos Portugueses. *In A*

*Filatelia Portuguesa* (em linha). [Consult. 31.01.2011].

[http://www.filatelicamente.online.pt/r097/artigo\\_html/revista097\\_2.html](http://www.filatelicamente.online.pt/r097/artigo_html/revista097_2.html).

**Santa Maria in Cosmedin** (em linha). *In* Wikipédia, [Consulta a 28.02.2011],

em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Santa\\_Maria\\_in\\_Cosmedin](http://pt.wikipedia.org/wiki/Santa_Maria_in_Cosmedin).

**SCIOLINO**, Elaine – Leonardo Painting's Restoration Bitterly Divides Art Experts. *In The New York Times*. (03.01.2012). (Em linha). [Consulta a 05.01.2012], em <http://www.nytimes.com/2012/01/04/arts/design/clash-over-restoration-of-leonardos-virgin-and-child.html?scp=1&sq=sistine%20chapel's%20cleaning&st=cse>.

**Sé de Braga**, <http://dicionario.sensagent.com/s%C3%A9+de+braga/pt-pt/>.

**SILVA**, João Christino da – Carta. *In Jornal do Commercio*. Lisboa: [s. n.], Nº 2695 (30 de Setembro 1862).

**STONER**, Joyce Hill – Changing Approaches in Art Conservation: 1925 to the present. *In (Sackler NAS Colloquium) Scientific Examination of Art: Modern Techniques in Conservation and Analysis. Proceedings of the National Academy of Sciences 19-21 March 2003*. Washington D.C.: The National

Academies Press, 2003. Pp. 40-57. [consulta a 21.02.2010]  
[http://books.nap.edu/openbook.php?record\\_id=11413&page=40](http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=11413&page=40).

**Second Cycle Degree Program:** Science for Conservation-Restoration of Cultural Heritage. *In Università di Bolonha* (em linha), 2004-2011. [Consulta a 01.02.2011],

<http://corsi.unibo.it/scienceforconservation/Pages/Presentation.aspx>.

**SERRIN**, Richard – Lies and Misdemeanors. Gianluigi Colalucci's Sistine Chapel Revisted, (em linha). [Consulta a 24.01.2010], em  
<http://mimsstudios.com/richardserrinarticle.pdf>.

**SOUSA**, João – Avenida dos Aliados. *In palavras da arquitectura | um olhar sobre a arquitectura contemporânea* [Em linha]. [Consulta a 23.05.2011], em  
<http://palavras-arquitectura.com/2007/01/23/avenida-dos-aliados/>.

**Teoria.** *In* Infopedia [em linha]. [Consulta a 21.02.2011], em  
<http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/teoria>.

**Térmita.** *In* Infopédia [em linha]. [Consulta a 2011-11-19], em www: <URL:  
[http://www.infopedia.pt/\\$termita](http://www.infopedia.pt/$termita)>.

**Turmoil behind the smile: Mona Lisa is cracking up.** *In The guardian* (27 de Abril de 2004), (Em linha). [Consulta a 29.12.2011], em  
<http://www.guardian.co.uk/world/2004/apr/27/arts.france?INTCMP=ILCNETTXT3487>.

**Tese.** *In* Infopedia [em linha]. [Consulta a 21.02.2011], em  
<http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/tese>.

**The Agora.** *In* GCI Newsletter 13.2 (Verão 1998). [Consulta a 01.03.2011], em  
[http://www.getty.edu/conservation/publications/newsletters/13\\_2/gcinews08.html](http://www.getty.edu/conservation/publications/newsletters/13_2/gcinews08.html).

**Tratados Internacionais.** *In* Gabinete de Documentação e Direito Comparado (em linha). [Consulta a 04.06.2011], em <http://www.gddc.pt/siii/im.asp?id=145>.

**Trunculus de Hexaplex** (em linha). [Consulta a 24.02.2011], em  
[http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/pt/Hexaplex\\_trunculus](http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/pt/Hexaplex_trunculus).

**Umidade da Madeira.** *In* Associação Nacional dos Produtores de Madeira e Embalagens com Tratamento Térmico (em linha). [Consulta a 04.03.2011], em  
[http://www.anaht.com.br/conteudo\\_1.asp?idmenu=55&idconteudo=118](http://www.anaht.com.br/conteudo_1.asp?idmenu=55&idconteudo=118).

**UNESCO** – *Património Cultural Imaterial*. [Consulta a 29.10.2010 em  
[http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/temas/cul\\_tema.php?t=9](http://www.unesco.pt/cgi-bin/cultura/temas/cul_tema.php?t=9)].

**Van Meegeren website.** [Consult 07.05.2010].  
<http://www.meegeren.net/>

**WOODS**, Chris – Polyvinylalcohol Adhesive Solution. Information and Directions for Production and Use [Em linha]. *In* CoOL, Agosto de 1997. [Consulta a 16.05.2011], em <http://cool.conservation-us.org/byauth/woods/pva.html>.

**WITT**, Peggy Van – How Scientific Methods Are Used in Art Restoration. *In* *Van Witt Fine Art Conservation* (em linha), 2010. [Consulta a 01.02.2011].  
[http://vanwittart.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=39:how-scientific-methods-are-used-in-art-restoration&catid=12:conservation-articles&Itemid=19](http://vanwittart.com/index.php?option=com_content&view=article&id=39:how-scientific-methods-are-used-in-art-restoration&catid=12:conservation-articles&Itemid=19).

**Xilema Secundário.** Coimbra: Departamento de Botânica/ Licenciatura em Bioquímica, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 2009/2010, p. 1.

**António Lobo Barbosa Ferreira Teixeira Girão**, 1º visconde de Vilarinho de S. Romão, (em linha). [Consulta a 03.04.2008], em [http://www.geneall.net/P/per\\_page.php?id=132329](http://www.geneall.net/P/per_page.php?id=132329).

**Câmara Municipal de Baião**, (em linha). [Consulta a 25.04.2008], em [www.cm-baião.pt](http://www.cm-baião.pt).

**Ferreira Girão, da Casa do Carregal**, (em linha). [Consulta a 25.04.2008], em <http://www.girao.net/saoromao.htm>.

**IPCR**, (em linha). [Consulta a 02.03.2008], em [http://www.ipcr.pt/site/ipcr\\_ipcr\\_00.asp?ipcr\\_id=1&page\\_id=8](http://www.ipcr.pt/site/ipcr_ipcr_00.asp?ipcr_id=1&page_id=8).

**IPPAR**, (em linha). [Consulta a 11.07.2007], em [www.ippar.pt](http://www.ippar.pt).

**IHRU – Monumentos** (em linha). [Consulta a 14.04.2008], em [http://www.monumentos.pt/Monumentos/forms/002\\_B1.aspx](http://www.monumentos.pt/Monumentos/forms/002_B1.aspx).

**Mosteiro de Santo André de Ancede**, (em linha). [Consulta a 12.04.2008], em <http://www.eb1-convento-ancede.rcts.pt/mosteiroancede.htm>.

## Cartas e outros documentos

**PONTIFÍCIA COMISSÃO PARA OS BENS CULTURAIS DA IGREJA** - Carta circular *Necessidade e urgência da inventariação e catalogação dos bens culturais da Igreja*. Cidade do Vaticano: 8 de Dezembro de 1999.

**The Nara Document on Authenticity**. Nara: ICOMOS, UNESCO, ICCROM, Governo Japonês, 1994.

**L.º 1º, nº 339 A**, Arquivo do Museu Nacional de Arte Antiga.

## Relatórios

**Retábulo de S. Sebastião, a Visitação, a Adoração dos Reis Magos, a Apresentação no Templo, Circuncisão, S. Pedro, S. Tiago e o Pentecostes**  
**Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção do Retábulo de São Pedro da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco* [S.d.].

**Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção do Retábulo de S. Sebastião da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco* [S.d.].

**Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção do Retábulo do Baptismo de Cristo da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco* [S.d.].

**Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção do Retábulo do Calvário da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco* [S.d.].

**Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção do Retábulo do Pentecostes da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco* [S.d.].

**Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Anunciação do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco* [S.d.].

**Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Visitação do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco* [S.d.].

**Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Natividade do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco* [S.d.].

**Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Adoração dos Reis Magos do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco*. [S.d.].

**Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Apresentação no Templo do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco*. [S.d.].

- Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Circuncisão do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco.* [S.d.].
- Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Fuga para o Egito do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco.* [S.d.].
- Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Fuga para o Egito do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco.* [S.d.].
- Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Última Ceia do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco.* [S.d.].
- Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção do Cristo no Horto do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco.* [S.d.].
- Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Prisão de Cristo do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco.* [S.d.].
- Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Descida da Cruz do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco.* [S.d.].
- Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Ressurreição de Cristo do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco.* [S.d.].
- Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção da Ascensão de Cristo do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco.* [S.d.].
- Arte e Restauro** – *Relatório de Intervenção do Pentecostes do Retábulo da Capela Mor da Sé de Viseu, do Acervo do Museu de Grão Vasco.* [S.d.].
- CALVO MANUEL**, Ana (coord.) – *Estudo Técnico-Científico das pinturas do retábulo da Igreja Matriz de Freixo de Espada à Cinta.* Porto: Centro de Conservação e Restauro da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, 2004.
- CARBALLO**, Jorgelina – *Análise por XRF dos painéis do Calvário.* Relatório técnico. UCP, 2008.
- CARVALHO**, Albino – *Identificação de Madeiras usadas em Obras de Arte (Quadros e Esculturas).* Lisboa, 1970 (documento dactilografado).
- COSTA**, Tânia – *Relatório de Estágio: divisão de Pintura – área de suportes de madeira.* Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, 2007, pp. 5 e 6.
- MARDEL**, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 964/55, 1955.
- MARDEL**, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 965/55, 1955.
- MARDEL**, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 964/55, 1955.
- MARDEL**, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 966/55, 1955.
- MARDEL**, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 1012/57, 1957.
- MARDEL**, Fernando – Relatório do IJF/IMC Nº 1014/57, 1957.
- NODAL MONAR**, Carlos – *Estudo Técnico do Suporte e da Camada Pictórica: Levantamento Radiográfico. In Relatório do Estudo Técnico e Científico dos painéis do Mestre do Sardoal.* Porto: Centro de Conservação e Restauro da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, pp. 2 a 4 e 7.
- RELATÓRIO** contendo os fundamentos da despesa orçada para a repartição das Obras Públicas do reino, a exposição do sistema fundamental para a aplicação dos fundos votados para esta repartição e a indicação e proposta de algumas providencias legislativas e regulamentares, necessárias para o andamento regular deste ramo do Serviço Público: apresentado ao ilustríssimo e excelentíssimo senhor ministro e secretario de Estado dos Negócios do Reino, em observância da portaria de 17 de Novembro de 1840, pelo inspector-

*geral interino das Obras Públicas do Reino, Luís da Silva Mousinho de Albuquerque, 7 de Dezembro de 1840.*

**RELATÓRIO** *geral sobre as obras públicas do reino apresentado ao excelentíssimo ministro e secretário de Estado dos Negócios do reino, pelo inspector-geral interino, o conselheiro de Albuquerque em 8 de Julho de 1840.*

## Documentos legislativos

**Decreto-Lei** de 10 de Novembro de 1875.

Proposta de Resolução N.º 88/X, aprovada a 15 de Maio de 2008.

*Ordenações Afonsinas*, número 30.

**Decreto-Lei** nº 55/2001.

## Fichas de inventário IMC – Matriznet

Museu Abade de Baçal

(Ordenação de acordo com o número de inventário)

**Martírio de Santo Inácio.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Lamentação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Freira em Oração.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo Bispo em Oração.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. José a Virgem e o Menino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

Museu de Aveiro:

(Ordenação de acordo com o número de inventário)

**Retrato de Santa Joana Princesa.** Ficha de inventário IMC – Matriznet.

[Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Jacinto.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Aparição da Virgem a S. Domingos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nossa Senhora da Madressilva.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Domingos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Tríptico do Salvador / Retábulo de S. Simão.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Procissão em Roma.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.



**Santiago Abençoando uma Freira Dominicana.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São João Evangelista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Piedade.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Magos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Catarina de Alexandria.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ecce Homo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem do Leite.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Tríptico da Assunção da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

#### Museu dos Biscaínhos

(Ordenação de acordo com o número de inventário)

**São Martinho de Tours.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Francisco de Assis, Santo António e a Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo António com o Menino Jesus.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nossa Senhora e o Menino Jesus.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem da Cadeira.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação à Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 12.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

#### Museu de Évora

(Ordenação de acordo com o número de inventário)

**Encontro de Cristo com Sua Mãe no Caminho do Calvário.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Dois Santos Bispos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Clara.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Pastores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Tiago.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo António.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nossa Senhora da Glória / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Encontro de Santa Ana e S. Joaquim / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nascimento da Virgem / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apresentação da Virgem no Templo/ Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Casamento da Virgem / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Natividade / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Magos / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Circuncisão / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apresentação no Templo / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Fuga para o Egito / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**O Menino entre os Doutores / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Morte da Virgem / Políptico da Vida da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**A Última Ceia / Retábulo da Paixão de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**A Prisão de Cristo / Retábulo da Paixão de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Cristo perante Pilatos / Retábulo da Paixão de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Descimento da Cruz / Retábulo da Paixão de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ressurreição / Retábulo da Paixão de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ascensão / Retábulo da Paixão de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Pastores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Calvário.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Brás.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Cristóvão.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Natividade.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Visitação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Pietà.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. João Baptista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Jerónimo, Santo António e S. Dinis.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**A Vigem do Leite.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Magos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Aparição da Virgem com o Menino a Santo António.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nascimento de S. João Baptista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Visitação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Constantino e Helena manifestam a Cruz.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Magos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Visitação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Encontro de Santa Ana e S. Joaquim.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nascimento da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apresentação da Virgem no Templo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Casamento da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Circuncisão.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo António e o Milagre da Burra.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem com o Menino entre S. Bartolomeu e Santo Antão Abade, sob a Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**O Profeta Daniel libertando a Casta Susana.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Natividade.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Visitação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apresentação no Templo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

Museu de Francisco Tavares Proença Júnior  
(Ordenação de acordo com o número de inventário)

**Deposição de Cristo no Túmulo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo António.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Pedro.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação à Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Face (*Imago Christi*).** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.02.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

Museu de Grão Vasco

(Ordenação de acordo com o número de inventário)

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem com o Menino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Maria Madalena Penitente.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Visitação / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Reis Magos / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apresentação no Templo / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Circuncisão / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Fuga para o Egito / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Última Ceia / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Cristo no Horto / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Prisão de Cristo / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Descida da Cruz / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ressurreição / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ascensão / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Pentecostes / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Calvário.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Baptismo de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Sebastião.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Pentecostes.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Pedro.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Cristo em casa de Marta e Maria.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Gabriel.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem da Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Paulo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Pedro.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo António.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Dormição da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Tiago / Tríptico de Cassurrães.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Bartolomeu / Tríptico de Cassurrães.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Pedro / Tríptico de Cassurrães.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Paulo / Tríptico de Cassurrães.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Pedro.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Última Ceia ou Instituição da Sagrada Eucaristia.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Luzia.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Pentecostes.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Casamento Místico de Santa Catarina.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Lamentação sobre o Corpo de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Visitação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Reis Magos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Díptico de S. Brás e S. Basílio.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Díptico Santa Úrsula e Santa Agnes.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Tríptico S. Nicolau, Tomás de Vila Nova e Santo Inácio Mártir.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Cosme e S. Damião.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Eufémia.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem do Leite.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Regresso da Sagrada Família à Palestina.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Teresa.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Natividade.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Cristo Deposto da Cruz.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.03.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

Museu da Guarda

(Ordenação de acordo com o número de inventário)

**Anunciação do Anjo Gabriel a Nossa Senhora.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem Maria.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo António de Lisboa.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Magos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Tríptico de Santo Antão, Santo Agostinho e Santo António de Lisboa.***

Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***S. Francisco de Assis recebendo os estigmas da Paixão.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Santa Luzia de Siracusa e Santa Eufémia de Calcedónia.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Santo António de Lisboa.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***S. João Baptista.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***S. Pedro Mártir.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Visitação de Santa Isabel a Nossa Senhora.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Santa Bárbara e Santa Luzia de Siracusa.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Santo António de Lisboa.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***S. Francisco de Assis.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Imaculada Conceição.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.04.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Museu de Lamego**

(Ordenação de acordo com o número de inventário)

***San't Ana e a Virgem.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Rainha Santa Isabel.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Santo Agostinho.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***São Marcos.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Santa Catarina.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Santa Luzia.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Calvário.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Criação dos Animais / retábulo.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

***Anunciação / retábulo.*** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.



**Visitação / retábulo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Circuncisão / retábulo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apresentação no Templo / retábulo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Pietà.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Repouso na Fuga para o Egito.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. João Evangelista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Gregório Magno.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo Ambrósio.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Sebastião.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Vicente.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem com o Menino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. José com o Menino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São João Baptista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Francisco e S. Bento.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Domingos e Santo António.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Flagelação de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Senhor da Cana Verde.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 07.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

Museu Nacional de Arte Antiga  
(Ordenação de acordo com o número de inventário)

**O Bom Pastor.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Visitação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Sete Mártires de Marrocos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem, Menino e Anjos Músicos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Pregação de S. João Baptista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Bartolomeu e Santiago Maior.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem e o Menino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo António e vanitas.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apresentação do Menino no Templo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nascimento da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem da Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem e o Menino, Santa Ana, S. Joaquim e uma Doadora.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Natividade.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Tríptico Descida da Cruz.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo Antão e o Sátiro.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Fumadores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Jerónimo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Pastores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Reis Magos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Cristo no Horto.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Enterro de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ressurreição de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**A Virgem, o Menino e Anjos** (reverso pintado). Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem do Leite.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nossa Senhora de Belém** (reverso pintado). Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Cristo a Caminho do Calvário.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Reis Magos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Estigmatização de S. Francisco.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Tríptico Descida da Cruz.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem e o Menino, Santos e Episódios do Calvário e da Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Retrato de Jovem Cavaleiro.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem e o Menino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem e o Menino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Natividade.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Profeta Miqueias.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Bárbara.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem e o Menino com um Papagaio.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Martírio e Milagre de S. Cristóvão.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem das Dores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Tríptico Virgem com o Menino e Anjos, S. João Baptista e S. João Evangelista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Assunção.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Tríptico Descida da Cruz.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Tríptico Apresentação do Menino no Templo, Santo António e S. Francisco.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ascensão de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Reis Magos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apresentação do Menino no Templo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo Franciscano.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Paulo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis do Infante.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis da Relíquia.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis dos Frades.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis do Arcebispo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis dos Cavaleiros.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis dos Pescadores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**São Teotónio (?)** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Fuga para o Egipto.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Martírio de S. João Baptista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Prisão de S. João Baptista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Lucas retratando a Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Senhora com Rosário.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Retábulo de Santa Aua.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Retábulo de Santa Aua / Partida de Colónia das Relíquias de Santa Aua.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Retábulo de Santa Aua / Chegada das Relíquias de Santa Aua à Igreja da Madre de Deus.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

- Torre de Babel.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Casamento Místico de Santa Catarina.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Obras de Misericórdia.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Tríptico da Sagrada Família.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Retrato de Homem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Retrato de Mulher.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Tríptico Tentações de Santo Antão.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Morte da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Retrato de João de Luxemburgo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- São Jerónimo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- S. Vicente atado à coluna.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Menino Jesus entre os Doutores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- S. Damião.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Investidura de um Mestre da Ordem de Santiago.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Virgem, o Menino e S. João Baptista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Retrato de Homem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Aparição de Cristo à Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Santa Ana ensinando a Virgem a ler.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- S. Jerónimo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- S. Jerónimo em Oração.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Martírio de Santa Catarina.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Menino Jesus entre os Doutores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Entrega da Bandeira a um Mestre da Ordem de Santiago.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Calvário.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Vicente na Cruz em Aspa.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem com o Menino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Retrato de Philipp Melanchton.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Duas Santas Clarissas e Santa Inês.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo António Pregando aos Peixes.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo Agostinho.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**A Virgem, o Menino e Santos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Sagrada Família.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Aparição da Virgem a um Mestre da Ordem de Santiago.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Natividade.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santo André.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Rei David.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. João Evangelista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Profeta Isaías.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Circuncisão.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem do Leite.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

- S. Francisco de Assis e Santo António.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Cristo a Caminho do Calvário.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- São Pedro.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- S. João Evangelista e as Santas Mulheres no Túmulo de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Apresentação do Menino no Templo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Um Judeu.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Calvário.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Martírio de Santa Catarina.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Elevação do Corpo de Santa Catarina.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Natividade.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Virgem e o Menino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Estigmatização de S. Francisco.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Lamentação sobre Cristo Morto, S. Francisco recebendo os Estigmas e Santo António pregando aos Peixes.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Tríptico do Infante D. Fernando.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Santiago combatendo os Mouros.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- S. Miguel.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Retrato de D. Leonor de Áustria.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Aparição de Cristo à Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

- Conversão de Hermógenes.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Retrato do Rei D. João I.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Repouso na Fuga para o Egito.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Cristo preso à Coluna.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Profissão de Santa Clara.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Adoração dos Pastores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- O Corpo de Santiago conduzido ao Paço da Rainha Loba.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Cristo atado à Coluna.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Retrato do Vice-Rei Afonso de Albuquerque.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Retrato de D. Francisco de Almeida.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Lamentação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Virgem do Leite.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Tríptico Calvário, S. Jerónimo e Santa Eustáquia, S. João Baptista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Retábulo do Convento da Madre de Deus / Pentecostes.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Cristo envia Santiago e S. João em Missão Apostólica.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Pregação de Santiago.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Adoração dos Reis Magos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- O Príncipe D. João e S. João Baptista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- Santo Antão e S. Paulo 1º Eremita.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.
- S. Jerónimo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.



**A Virgem, o Menino e Anjos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Bernardino de Siena e Santo António.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**A Virgem, o Menino e Anjos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ceia de Cristo em Emaús.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**O Príncipe D. Luís(?) e um Santo Dominicano.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Pentecostes.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ressurreição de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Visão de Santo Antão.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nossa Senhora das Neves.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**A Transfiguração.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Baptismo de Jesus.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Catarina e os Doutores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Aparição de Cristo a Maria Madalena.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Natividade.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Visitação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apresentação do Menino no Templo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Inferno.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ecce Homo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santiago Maior e Santo Agostinho.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Fuga para o Egito.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Pregação de S. João Baptista.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Adoração dos Reis Magos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Luzia e Santa Ágata.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Margarida e Santa Maria Madalena.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Casamento Místico de Santa Catarina.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Retrato de Homem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**A Virgem, o Menino e um Anjo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Bispo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Retrato de Homem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Milagre de Santo Eusébio de Cremona.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Virgem com o Menino e um Anjo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Lucas e S. Marcos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apresentação do Menino no Templo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Mateus e S. João.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Catarina e um Doador.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Trânsito da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Sto. António e o Menino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ascensão de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nª Senhora da Graça com o Menino, Santa Julita e S. Guerito.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Tomás de Aquino.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santíssima Trindade.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Tríptico: Nª Senhora da Misericórdia – S. Sebastião e S. Cristóvão** (volantes)

Menino Jesus entre os Doutores. Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Pentecostes.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Julgamento das Almas.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ressurreição de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Salomé.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Martírio de S. Sebastião.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Sebastião conduzido ao Martírio.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Santa Bárbara.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Calvário.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Cosme, S. Tomé e S. Damião.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Casamento da Virgem.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Martírio de S. Sebastião.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Pentecostes.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Assunção.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Jerónimo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Ascensão de Cristo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Deposição no Túmulo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Martírio de Santo Hipólito.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Martírio de Santo André.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Degolação dos Cinco Mártires de Marrocos.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Lamentação sobre Cristo Morto.** Ficha de inventário IMC – Matriznet.

[Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Missa de S. Gregório.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Apanha do Maná no Deserto.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Encontro de Abraão e Melquisedeque.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Anunciação.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Última Ceia.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Nossa Senhora das Dores.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Descida da Cruz.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Cristo a Caminho do Calvário.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Retrato de D. Catarina de Áustria.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Cristo no Horto.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**Deposição de Cristo no Túmulo.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

**S. Boaventura e S. Luís de Tolosa.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 05.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

Museu Nacional de Soares dos Reis

**S. Jerónimo no deserto.** Ficha de inventário IMC – Matriznet. [Consulta em 03.01.2011], em <http://www.matriznet.imc-ip.pt/ipm/MWBINT/MWBINT00.asp>.

### **Monografias e publicações periódicas:**

**A.A.V.V. – I Encontro nacional sobre conservação e reabilitação de edifícios de habitação:** acta, Lisboa: LNEC, 1985.

**A.A.V.V. – II Encontro nacional sobre conservação e reabilitação de edifícios de habitação:** acta, Lisboa: LNEC, 1994.

**A.A.V.V. – III Encontro nacional sobre conservação e reabilitação de edifícios de habitação:** acta, Lisboa: LNEC, 2003.

- A.A.V.V.** – Guimarães património mundial. *In Processo de candidatura do centro histórico de Guimarães à UNESCO*. Guimarães: Câmara Municipal de Guimarães, 2003.
- A.A.V.V.** – Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994.
- A.A.V.V.** – O retábulo flamengo de Évora. *In Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009).
- A.A.V.V.** – Porto património mundial. *In Processo de candidatura do centro histórico do Porto à UNESCO*. Porto: Câmara Municipal do Porto, 1998.
- A.A.V.V.** – *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995.
- ACADEMIA DAS BELLAS-ARTES DE LISBOA** – *Descrição das Obras de Bellas-Artes: quarta exposição anno de 1856*. Lisboa, [s.n.], 1856.
- ACADEMIA DAS BELLAS-ARTES DE LISBOA** – *Descrição das Obras de Bellas-Artes: quinta exposição anno de 1861*. Lisboa, [s.n.], 1862.
- ACADEMIA DAS BELLAS-ARTES DE LISBOA** – *Exposição do Anno de 1843*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1843.
- ACADEMIA DAS BELLAS-ARTES DE LISBOA** – *Exposição do Anno de 1852*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1852.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Catálogo provisório da Galeria Nacional de Pintura existente na Academia Real das Bellas-Artes de Lisboa*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1868.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Exposição Documental de Portugal Oitocentista: contribuição para as manifestações do Ano Europeu do Património Arquitectónico*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes/Fundação Calouste Gulbenkian, 1976.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol I.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol II.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol III.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol IV.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol V.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol VI.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol VII.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol VIII.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol IX.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol X.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol XI.

- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol XII.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Inventário Artístico de Portugal*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1943. Vol XIII.
- ACADEMIA NACIONAL DE BELAS-ARTES** – *Pelourinhos: Inventários conforme o Inquérito determinado pelo decreto nº 23122 de 11 de Outubro de 1935*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, 1935.
- AFONSO**, Luís Urbano – Em demanda da Pintura Medieval Portuguesa (1100 – 1400). In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550)*. O Século de Nuno Gonçalves. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 94 a 107.
- ALARCÃO**, Adília, REDOL, Pedro (coord.) – *Conservar é conhecer*. Coimbra: Museu Machado de Castro, [s. d.].
- ALBUQUERQUE**, Luís da Silva Mousinho de – *Memória inédita ácerca do edificio monumental da Batalha*. Leiria: Typographia Leiriense, 1854.
- ALBUQUERQUE**, Luís da Silva Mousinho de – *Memória inédita ácerca do edificio monumental da Batalha*. Lisboa: Typographia Portuguesa, 1867.
- ALMADA**, C. O.; FIGUEIRA, L. T.; SERRÃO, V. – *História e Restauro da Pintura do Retábulo-Mor do Mosteiro dos Jerónimos*. Lisboa: IPPAR, 2000, pp. 61 e 62.
- ALMADA**, J. L. B. – *Prendas da Adolescencia, ou adolescencia prendada com as prendas, artes, e curiosidades mais úteis, deliciosas, e estimadas em todo o mundo: obra utilíssima nam só para os ingênuos adolescentes, mas para todos, e quaesquer pessoas curiosas; e principalmente para os inclinados ás Artes, ou Prendas de Escrever, Contar, Cetrear, Dibuxar, Iluminar, Pintar, Colorir, Bordar, Entalhar, Miniaturar, etc.* Lisboa: Officina de Francisco da Silva, 1749.
- ALMEIDA**, Bernardo Vasconcelos e Sousa (dir.) – *Ordens Religiosas em Portugal: das origens a Trento – Guia Histórico*. Lisboa: [S. l.], 2005.
- ALMEIDA**, Carlos Alberto Ferreira; BARROCA, Mário – *História da Arte em Portugal. O Gótico*. Lisboa: Editora Presença, 2002, Vol. 2.
- AMATI**, Ferruccio – *Restauro ligneo secondo le regole dell'arte : Manuale pratico per restaurare mobili antichi e guida all'evoluzione storico-tipologica dal'200 ai primi del'900*. Milão: Di Baio Editore, 1993.
- AN artist** – *Advise to proprietors on the care of pictures painted in oil, with instructions for preserving, cleaning and restoring them, when damaged or decayed*. Londres: Sherwood, Gilbert, and Piper; Wycombe E. King, 1835.
- ANDRADE**, Diogo de Paiva – *Exame d' Antiguidades*. Lisboa: impresso na officina de Jorse [sic] Rodriguez, 1616.
- An Exhibition of cleaned paintings**. Londres: National Gallery, 1947.
- ANSELMO**, Artur – *Origens da Imprensa em Portugal*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1981.
- APPELBAUM**, Barbara – *Conservation treatment methodology*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2007.
- APPELBAUM**, Barbara – Criteria for treatment: reversibility. In *Journal of the American Institute for Conservation*, Nº26 (2), (1987), pp. 65-73.
- ARAÚJO**, Agostinho – O Restauro de Painéis e a actividade de alguns Pintores Italianos em Portugal (ca. 1710 - 1860). In *Nel Mezzo del Cammino. Actas da Jornada de Estudos Italianos em Honra de Giuseppe Mea*. Porto: Sombra pela Cintura / Universidade do Porto / Porto Editora, 2009, pp. 11 a 63.

- ARCAUTE MARTÍNEZ**, Emilio Ruiz de – Aportaciones a la teoría de la Restauración. In *IV Congreso: La Restauración en el Siglo XXI – Función/ Estética/ Imagen: actas*, Cáceres, 2009. Cáceres: Grupo Espanol de Conservación IIC, 2009, pp. 69 a 78.
- ARNHEIM**, Rudolf – *Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora*. (7ª Ed.). São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1992.
- ARNHEIM**, Rudolf – *Intuição e Intelecto na Arte*. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1989.
- ASHONRAS** da pintura, esculptura e architectura: discurso de Joao Pedro Belleri. Lisboa: Impressao Régia, 1815.
- ASSOCIAZIONE PER IL RESTAURO DEL PATRIMONIO ARTISTICO ITALIANO/ CIATTI**, Marco – Il Tabernacolo dei Linaïoli del Beato Angelico. Alcune note sulla técnica e sul restauro. In *Kermes*. Florença: Nardini Editore, Nº72 (Out./ Dez. 2008), pp. 15 a 16.
- AVRAMI**, Erica; **MASON**, Randall; **TORRE**, Marta de la – *Values and Heritage Conservation: Research Report*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2000.
- BALDINI**, Umberto – *Teoría de la restauración y unidad de metodologia*. Florença: Nardini Editore/ Editorial Nerea, 1997, Vol. 1.
- BALDINI**, Umberto – *Teoría de la restauración y unidad de metodologia*. Florença: Nardini Editore/ Editorial Nerea, 1997, Vol. 2.
- BARBERO ENCINAS**, Juan Carlos – *La memoria de las imágenes: notas para una teoría de la restauración*. Madrid: Polifemo, 2003.
- BASTO**, Artur de Magalhães – Apontamentos para um dicionário de artistas e artífices que trabalharam no Porto do séc. XV ao séc. XVI. In: *Boletim Cultural da Câmara Municipal do Porto*, (Março-Junho, 1958), Vol. XXI, fasc.1-2, pp. 208-258.
- BASTO**, Artur de Magalhães – *Fons Vitae. O misterioso Quadro Existente na Misericórdia do Porto*. Porto: Tipografia do Hospital do Conde de Ferreira, 1933.
- BASTO**, Artur de Magalhães – O Pintor Quinhentista Diogo Teixeira. Da sua actividade Artística no Pôrto. In *Revista Pátria*. Gaia: Edições Pátria, 1931, separata.
- BATORÉO**, Manuel – A Ceia de Cristo em Emaús do Museu Nacional de Arte Antiga. Problemas técnicos e estilísticos numa pintura do século XV. In *Artis*. Lisboa: Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Vol. 1 (2002), pp. 89-104.
- BAUER-BOLTON**, V. – *Handbuch der Konservierung und Restaurierung alter Gemälde*. Munique: Callwey, 1921.
- BEARDSLEY**, B. H. – A flexible balsa back for the stabilization of a Botticelli painting. In *Conservation of Wood in Painting and the Decorative Arts: Preprints of the Contributions to the Oxford Congress, 17–23 September 1978*, Londres: International Institute for the Conservation of Historic and Artistic Works, 1978.
- BEAUMONT**, Maria Alice – O Retábulo de Santa Aua. In *Retábulo de Santa Aua. Estudo de Investigação*. Lisboa: Ministério da Educação Nacional/ Instituto de Alta Cultura/ Centro de Estudos de Arte e Museologia, 1972, pp. 13 a 16.
- BECK**, James; **DALEY**, Michael – *Restoration, the Culture, the Business and the Scandal*. Nova Iorque e Londres: W.W. Norton, 1994.

- BERARDO**, José de Oliveira – O pintor Vasco Fernandes, de Vizeu. In *O Liberal*. Viseu: [s. n]. Nº 52 (1857).
- BERARDO**, José de Oliveira – O pintor Vasco Fernandes, de Vizeu. In *O Liberal*. Viseu: [s. n]. Nº 85 (1858).
- BERGER**, Gustav; **RUSSEL**, William H. – *Conservation of paintings: research and innovations*. Londres: Archetype, 2000.
- BLACKMAN**, Christabel. New Horizons for Conservation Thinking: Interview made to Salvador Muñoz-Viñas. In *E-Conservation Magazine*, Nº 6 (Setembro 2008).
- BILLINGE**, Rachel; **SYSON**, Luke; **SPRING**, Marika – Altered Angels: Two Panels from the Immaculate Conception Altarpiece once in San Francesco Grande, Milan. In *National Gallery Technical Bulletin*. Londres: National Gallery, (2011), vol. 32, pp. 57-77.
- BISACCA**, George; **FUENTE MARTÍNEZ**, José de la – Consideraciones técnicas de la construcción y restauración del soporte de las *Tres Gracias* de Rubens. In *Las Tres Gracias de Rubens. Estudio técnico y restauración*. Madrid: Museo del Prado, 1998, pp. 51 a 66.
- BISACCA**, George; **FUENTE MARTÍNEZ**, Jose de la – The Treatment of Dürer's *Adam and Eve* Panels at the Prado Museum. In *Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 10 a 24.
- BISACCA**, George – Structural Considerations in the Treatment of a Nativity by Francesco di Giorgio Martini. In *The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 341 a 358.
- BOBAK**, Simon – A Flexible Unattached Auxiliary Support. In *The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 376 a 380.
- BOITO**, Camillo – *Conservare o restaurare*. Milão: Questioni pratiche di Belle Arti, 1983.
- BOMFORD**, David [et. Al.] – *Art in the Making: Italian Painting before 1400*. Londres: National Gallery Publications, 1989.
- BOMFORD**, David; **LEONARD**, Mark (ed.) – *Issues in the Conservation of Paintings*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2004.
- BORDINI**, S. – *Materia e Imagen. Fuentes sobre las técnicas de la pintura*. Barcelona: Ediciones de Serbal, 1995.
- BORELLI**, L. – Altre technique. Dipinti murali. In *Enciclopedia Universale dell'Arte*. Roma: [S. n.], 1963, p. 340.
- BOSSE**, Abraham – *Tratado da gravura a agua forte, e a buril, em maneira negra com o modo de construir as prensas modernas, e de imprimir em talho doce*. Lisboa: Typographia Chalcographica, Typoplastica, e Litteraria do Arco do Cego, 1801.
- BRACCO**, Paola; **CIAPPI**, Ottavio; **RAMAT**, Alessandra – La pulitura dei dipinti e prime note sul restauro della *Croce* dipinta di Giotto di Santa Maria Novella. In *Problemi di Restauro. Riflessioni e ricerche*. Florença: Edifir, 1999, pp. 109 a 124.
- BRANDI**, Cesare – *Teoria del Restauro*. Roma: Einaudi, 1977.
- BRANDI**, Cesare – *Teoria do Restauro*. Amadora: Edições Orion, 2006.



- BREWER, A. – *Effects of batten reinforcement on paintings on wood panel*. Lyon: 12ª Reunião Trienal da Comissão para a Conservação do ICOM, 1999. Vol 1, pp. 276 a 281.
- BREWER, A.; FORNO, C. – Moiré fringe analysis of cradled panel paintings. *In Studies in Conservation* (vol. 42, 1997), pp. 211 a 230.
- BREWER, Al – Practical Aspects of the Structural Conservation of Large Panel Paintings. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 448 a 478.
- BREWER, Al – Some Rejoining Methods for Panel Paintings. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 418 a 431.
- BREWER, Al – The effects of reinforcements on the preservation of paintings on wood panel. *In Hamilton Kerr Institute Bulletin* (Nº 3, 2000). Cambridge: Hamilton Kerr Institute e Universidade de Cambridge, pp. 41 a 59.
- BRIGOLA, João Carlos, rel. [et. al.] – Perspectiva histórica da evolução do conceito de museu em Portugal: Breve história da legislação sobre política museológica em Portugal. *In Lugar em aberto*. Lisboa: Associação Portuguesa de Museologia, n.º 1 (Outubro 2003), pp. 32-45.
- BROCK-NANNESTAD, George – The rationale behind operational conservation theory. *In Conservation without limits, IIC Nordic Group XV Congress*. Helsínquia: Riitta Koskivirta (ed.), 23-26 Agosto 2000, pp. 21 e 22.
- BROMMELLE, Norman; SMITH, Perry – *Conservation and Restoration of Pictorial Art*. Londres: International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, 1978.
- BRUQUETAS GALÁN, Rocío – La Restauración en España. Teorías del pasado, visiones del presente. *In IV Congreso: La Restauración en el Siglo XXI – Función/ Estética /Imagen: actas*, Cáceres, 2009. Cáceres: Grupo Español de Conservación IIC, 2009, pp. 37 a 52.
- BRUQUETAS GALÁN, Rocío – Los gremios, las ordenanzas, los obradores. *In La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 20 a 31.
- BRUQUETAS-GALÁN, Rocío – *Técnicas y materiales de la pintura de los Siglos de Oro*, Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispánico, Madrid, 2002.
- BUCK, Richard – Is cradling the answer? *In The Behaviour of Wood and the Treatment of Panel Paintings: actas*, Minneapolis: Upper Midwest Conservation Association/ Minneapolis Institute of Arts, 1978, pp. 37 a 40.
- BUCK, Richard – Some applications of mechanics to the treatment of panel paintings. *In Recent Advances in Conservation. Contributions to the IIC Rome Conference in 1961*. Londres: [S. n.], 1963, pp. 156-162.
- BUCK, Richard – The dimensional stabilization of the wood supports of panel painting. *In Conference on Conservation of Canvas and Panel Painting*. Varsóvia: IIC, 1970.
- BUCK, Richard – Some applications of rheology to the treatment of panel paintings. *In Studies in Conservation*. [S.l.]: IIC, Vol. 17 (1972), pp. 1 a 11.
- BUDA, Roberto; DORI, Andrea; DORI, Lucia – Hans Memling agli Uffizi. Gli sportelli del Trittico di Benedetto Portinari. *In Kermes*. Florença: Nardini Editore, Nº72 (Out./ Dez. 2008), pp. 29 a 39.

- BUNTGEN**, Ulf [et. al.] – 2500 Years of European Climate Variability and Human Susceptibility. In *Science*. [S. l.]: American Association for the Advancement of Science, nº 331 (2011), pp. 578 a 582.
- BURNAY**, Luís Ortigão de – Algumas considerações sobre o restauro das pinturas antigas. In *Boletim da Academia Nacional de Belas-Artes*. Lisboa: Academia Nacional de Belas-Artes, nº 14 (1945).
- BURROUGHS**, Alan – *Art Criticism from a Laboratory*. Santa Barbara: Greenwood Press, 1971.
- CABRAL**, João M. Peixoto – Breve História dos Pigmentos: 4 – das Artes da Idade Média (1ª parte). In *Química, Boletim da Sociedade Portuguesa de Química*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química, nº 103 (2006), pp. 33 a 44.
- CABRAL**, João M. Peixoto – História Breve dos Pigmentos: III – das Artes Grega e Romana. In *Química, Boletim da Sociedade Portuguesa de Química*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Química, nº 82 (2001), pp. 57 a 64.
- CABRERA**, J. M.; GARRIDO, C. – La Piedad de Roger Van der Weyden. Análisis de laboratorio. In *Boletín del Museo del Prado*. Madrid: Museo del Prado, Nº 2 (1980), pp. 39 a 49.
- CAETANO**, Joaquim Oliveira – Lisboa: a Grande Oficina. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 200 a 227.
- CAETANO**, Joaquim Oliveira – Sob o Signo do Humanismo. O Final do Renascimento na Pintura Portuguesa. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 230 a 273.
- CAETANO**, Joaquim Oliveira – Uma Paisagem com Poucas Figuras. Questões da Pintura Primitiva Portuguesa. Lisboa: a Grande Oficina. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 18 a 27.
- CALVO MANUEL**, Ana – *Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*. (3ª ed.). Barcelona: Ediciones del Serbal, 2003.
- CALVO MANUEL**, Ana – Avatares de las pinturas sobre tabla portuguesas y técnicas de elaboración. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 62 a 69.
- CALVO MANUEL**, Ana – *La Restauración de Pintura sobre Tabla – su aplicación a três retablos góticos levantinos (Cintorres-Castellón)*. Castelló: Diputación de Castelló, 1995.
- CALVO MANUEL**, Ana – *La restauración de pintura sobre tabla: Su aplicación a tres retablos góticos levantinos (Cintorres-Castellón)*. Castellón: Diputació de Castelló, 1995.
- CALVO**, Ana; SALGUEIRO, Joana; CARVALHO, Salomé – The wooden supports in Portugal: the Pentecost in different altarpiece structures. In *WoodCulther: Wood Science for Conservation of Cultural Heritage*, Hamburgo, 2009.
- CAPITEL**, Antón – *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*. Madrid: Alianza, 1992.
- CAPLE**, Chris – *Conservation Skills: judgement, method and decision making*. (2ª Ed.). Nova Iorque: Routledge, 2003.

- CARBONARA**, G. (ed.) – *Atlante del Restauro*. Turim: UTET, 2004, vol. 2.
- CARBONARA**, G. (ed.) – *Trattato di restauro architettonico*. Turim: UTET, 1996, vol. 4.
- CARVALHO**, Albino de – Contribuição para o estudo e identificação das madeiras do suporte. In *Estudo da Técnica da Pintura Portuguesa do século XV*. (1ª parte). Lisboa: Ministério da Educação e Cultura – Direcção-Geral dos Assuntos Culturais/ Instituto José de Figueiredo, 1974, pp. 37 a 47.
- CARVALHO**, Albino de – *Madeiras portuguesas: estrutura anatómica, propriedades, utilizações* (2ª Ed.). Instituto Florestal - Direcção-Geral das Florestas, 1997, vol. 1, pp. 7 e 8.
- CARVALHO**, J. A. S. – Problemas da pintura quatrocentista. Obras isoladas e oficinas regionais. In PEREIRA, P. (ed.) – *História da Arte Portuguesa*. Lisboa: Círculo de Leitores, 1995. Vol. 1.
- CARVALHO**, José Alberto Seabra – A Exposição. Cem Anos de Primitivos Portugueses. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 14 a 17.
- CARVALHO**, José Alberto Seabra – A Invenção de uma Identidade para os Primitivos Portugueses. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 28 a 41.
- CARVALHO**, José Alberto Seabra – O Século XV. Nuno Gonçalves e os Outros. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 110 a 115.
- CARVALHO**, José Alberto Seabra – Dois Mestres Luso-Flamengos: Mestre da Lourinhã e Frei Carlos. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 156 a 173.
- CARVALHO**, Margarida Chorão de – *Conservação preventiva no museu e em casa. Os livros de receitas caseiros*. Lisboa: [s. n.], 1999. Trabalho curricular realizado no âmbito do Mestrado em Museologia e Património, Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- CARVALHO**, Roberto; VITORINO, Pedro – A Trindade do Museu do Porto, vista aos raios X. In *Portucale*. Porto: [s. n.], Nº 41 e 42, (Setembro-Dezembro 1934), vol. VII, p. 172.
- CARVALHO**, Roberto; VITORINO, Pedro – Revelações dos raios X nos quadros antigos. In *Revista de Guimarães*. Guimarães: [s. n.], 1937.
- CARVALHO**, Salomé de – The concept of “original” in conservation theory: Fake? The Art of Deception revisited. In *Estudos de Conservação e Restauro*. Porto: Universidade Católica Portuguesa / CITAR, Nº 2 (2010), pp. 125 a 135.
- CASANOVAS**, Luís Efrem Elias – *Conservação preventiva e preservação das obras de arte: condições-ambiente e espaços museológicos em Portugal*. Lisboa: Santa Casa da Misericórdia, Inapa, 2008.
- CASANOVAS**, Luís Efrem Elias – *Conservação Preventiva e preservação das obras de arte. Condições-ambiente e espaços museológicos em Portugal*. Tese de Doutoramento em História da Arte pela Universidade Nova de Lisboa. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 2006. P.90.
- CASANOVAS**, Luís Efrem Elias – Análise da Evolução Manual das Condições-Ambiente na Biblioteca do Palácio Nacional de Maфра. Algumas Interrogações. In *1ª Semana dos Arquivos, Actas*. Cascais, 1987. Pp. 67 – 73.

- CASTELLI**, Ciro – Tecniche de costruzione dei supporti lignei dipinti. *In Dipinti su Tavola: la tecnica e la conservazione dei supporti lignei dipinti*. Florença: Edifir Edizioni Firenze, 2003, pp. 59 a 98.
- CASTELLI**, Ciro – The Restoration of Panel Paintings Supports. Some Case Histories. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995.
- CASTELLI**, Ciro – I supporti lignei: problemi di conservazione. *In Problemi di Restauro. Riflessioni e ricerche*. Florença: Edifir, 1999, pp. 41 a 64.
- CASTILHO**, Júlio de – *A Ribeira de Lisboa*. Lisboa: Câmara de Lisboa, 1941, Vol. 1, p. 200.
- CASTRO**, Manoel Mendes de – *Repertorio das Ordenações e Leys do Reyno de Portugal*. Lisboa: Mosteiro de S. Vicente de Fora, 1769.
- CATALOGUE** of paintings restored in the National Gallery of Ireland 1967-1968. Dublin: National Gallery of Ireland, 1968.
- CENNICI**, Cennino. – *Il Libro dell'Arte*. Vicenza: Neri Pozza Editore, 2003.
- CENNICI**, Cennino. – *El Libro del Arte*. Madrid: Editorial Akal, 1988.
- CENNINI**, Cennino – *The Craftsman's Handbook "Il libro dell'Arte"*. (2ª Ed.) Nova Iorque: Dover Publications, 1960, p. 60.
- CHASTEL**, André; LORGUES-LAPOUGE, Christiane – *La pala ou le retable italien des origines à 1500*. Paris: Liana Levi, 1993.
- CHAVES**, Maciel – Alguns Insectos que atacam os Painéis do nosso País. *In: Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1949 [1952]. - vol. 2 (1949 [1952]), fasc. 3, p. 54 e s.
- CHECCHI**, Emílio – Giotto e la pittura moderna: Conferência realizada no Museu Nacional de Arte Antiga em 17 de Maio de 1939. *In: Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, 1939, vol. 1 (1939), fasc. 2, p. 86.
- CHOAY**, Françoise – *A Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70, 2006.
- CHOAY**, Françoise – *L'allégorie du Patrimoine*. Paris: Ed. Du Seuil, 1992.
- CHRISTENSEN**, Anne Haack; SCHARFF, Mikkel; WADUM, Jorgen – Interim Results of a Needs Assessment Survey for the Field of Panel Paintings Conservation. *In Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 3 a 9.
- CIATTI**, Marco – Esperienze e tematiche per la conservazione dei dipinti su tela, con un contributo di Sergio Taiti. *In Problemi di Restauro. Riflessioni e ricerche*. Florença: Edifir, 1999, pp. 65 a 88.
- CIATTI**, Marco – Il Restauro dei dipinti: problemi, metodi e risultati. *In Problemi di Restauro. Riflessioni e ricerche*. Florença: Edifir, 1999, pp. 13 a 24.
- CLARK**, Sir Keneth – O Paineel de Santo Agostinho de Piero della Francesca. *In: Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1947 [1949]. - vol. 1 (1947 [1949]), fasc. 4, p. 214-222: 4 est.
- COELHO**, Maria Helena; VENTURA, Leontina – Os bens de Vataça; visibilidade de uma existência. *In Revista da História das Ideias*. [S. l.]: [s. n.], Nº9 (s. d.), pp. 33 a 77.
- COLLAR DE CÁCERES**, Fernando – Pintura y pintores del norte en la España del siglo XVI. Presencia e influencia. *In La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 32 a 41.
- CORDEIRO**, Luciano – *As Obras dos Jeronymos. Parecer apresentado à Comissão dos Monumentos Nacionais, em sessão de 7 de Novembro de 1895*. Lisboa: Typographia Casa Portuguesa, 1895.

- CORDEIRO**, Luciano – *Da Arte Nacional*. Lisboa: Typographia do Jornal O Paiz, 1876.
- COREMANS**, Paul – Scientific Research and the Restoration of Paintings. *In Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996 pp. 432 a 438.
- CONTI**, Alessandro – *Storia del Restauro*. Milão: Electra, 1988.
- COSTA**, Tânia – Pesquisa sobre sistemas de reforço e assemblagem em suportes de pintura. *In Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, nº 5 (2007), pp. 48 a 54.
- COUTO**, Armando – Do retábulo de Santa Catarina, e um pintor... restaurador quinhentista. *In Boletim Cultural da Câmara Municipal do Porto*. Porto: Câmara Municipal do Porto, nº 2 (2) (1939).
- COUTO**, João – A acção dos físicos e dos químicos nos laboratórios dos museus de arte. *In Gazeta de Física*, separata. Lisboa: [s. n.], Vol. 1, fasc. 6 (Janeiro 1948).
- COUTO**, João – A arte italiana no Museu das Janelas Verdes. *In Estudos Italianos em Portugal*. Lisboa: Instituto de Cultura Italiana em Portugal, 1941, separata do Nº5.
- COUTO**, João – A Cabeça do Santo do Painel do Infante. *In Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*. Lisboa: Museu de Arte Antiga, fasc. 9-10 (1944).
- COUTO**, João – *A Pintura Flamenga em Évora no século XVI. Verdade de estilos e de técnicas na obra atribuída a Frei Carlos*. [S. l.]: [S. n.], 1943.
- COUTO**, João – *Brigadas de Restauradores*. Viseu: Museu de Grão Vasco, 1960.
- COUTO**, João – A Pintura representada no Museu das Janelas Verdes e o critério da sua apresentação na Galeria. *In Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, separata. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga, fasc. 3, Vol. 3 (Janeiro a Dezembro 1956).
- COUTO**, João – Quatro Painéis de Vide de Santa Catarina. *In: Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 1941. - vol. 8 (1941), p. 58-60: 4 estampas.
- COUTO**, João – Relatório enviado pelo Dr. João Couto ao Exm.<sup>o</sup> Sennhor Director Geral do Ensino Superior e das Belas-Artes. *In Viriatis*, separata. Viseu: Museu de Grão Vasco, Nº4 (1960), pp. 1 a 15.
- COUTO**, João – *Restoration of the Polyptych of the Chancel of the Cathedral of Évora*. Aberdeen: University Press of Aberdeen, 1957.
- COUTO**, João – Pinturas quinhentistas do Sardoal. *In: Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 1939, Vol. 5 (1939), pp. 39 a 44.
- COUTO**, João – O Calvário painel do políptico da Igreja do Convento de Jesus de Setúbal. *In Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*. Lisboa: Museu de Arte Antiga, fasc. 4 (1938).
- COUTO**, João – O Museu de Setúbal. *In: Colóquio Revista de Artes e Letras*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1961, Nº 13 (1961), pp. 15 a 23.
- COUTO**, João – Três Pinturas da Escola Portuguesa, pertencentes ao Museu das Janelas Verdes. *In: Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, 1939, Vol 1, Nº 1 (1939), pp. 17 a 21.
- COUTO**, João – O Museu Nacional de Arte Antiga; seu alargamento e acção cultural. *In: Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1954-1955 [1956], Vol. 3 (1954-1955 [1956]), fasc. 2, pp. 57 a 64.

- COUTO**, João – Relatório da Direcção dos Museus Nacionais de Arte Antiga, respeitante ao ano de 1939: Museu dos Coches. *In: Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, 1939 [1940], Vol. 1 (1939 [1940]), fasc. 3, pp. 98 e seguintes.
- COUTO**, João – *O retábulo quinhentista de Santos-o-Novo*. [S.l.]: Artis imp., 1958.
- COUTO**, João – Razão Prévia. *In: Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1944 [1946], Vol. 1, Nº 1 (1944 [1946]), p. 1.
- COUTO**, João – Notas para a história de Ampliação do Museu das Janelas Verdes. *In: Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, 1939, Vol. 1, Nº 2 (1939), pp. 45 a 54.
- COUTO**, João – Justificação do Arranjo de um Museu. *In: Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1948 [1950], Vol. 2, fasc. 1, pp. 1 a 21.
- COUTO**, João; VALADARES, Manuel – A "Salomé" de Lucas Cranach, o Velho: A Intervenção do "Laboratório para o exame de obras de arte" do Museu das Janelas Verdes, nos trabalhos preparatórios do restauro da pintura - Salomé - de Lucas Cranach, o Velho. *In: Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 1938, Vol. 4 (1938), pp. 39 a 54.
- COUTO**, João – Aspectos Actuais do Problema do Tratamento das Pinturas. *In: Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1949 [1952], Vol. 2(1949 [1952]), fasc. 3, pp. 3 a 23.
- COUTO**, João – *Aspectos Actuais do Problema do Tratamento das Pinturas*. Lisboa: [s. n.], 1952.
- COUTO**, João – *Os Painéis flamngos da Ilha da Madeira*. Funchal: Junta Geral do Distrito Autónomo da Madeira, 1955.
- COUTO**, João – Relatório da 2ª Conferência dos Conservadores. *In: Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1961 [1962], Vol. 4 (1961 [1962]), fasc. 4, pp. 8 a 21.
- COUTO**, João – Relatório da Direcção dos Museus Nacionais de Arte Antiga, respeitante ao ano de 1940: Museu dos Coches. *In: Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, 1941 [1941-42], Vol. 2 (1941 [1941-1942]), fasc. 5, pp. 7 a 8.
- COUTO**, João – Relatório da Direcção dos Museus Nacionais de Arte Antiga, respeitante ao ano de 1939: Museu dos Coches. *In: Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, 1939 [1940], Vol. 1(1939 [1940]), fasc. 3, pp. 98 e seguintes.
- COUTO**, João – Três Pinturas da Escola Portuguesa, pertencentes ao Museu das Janelas Verdes. *In: Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, 1939, Vol. 1, Nº 1 (1939), pp. 17 a 21.
- COUTO**, João – Uma pintura atribuída a Frei Carlos na National Gallery de Londres. *In: Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1953, vol. 2 (1953), nº 4, p. 111.
- CRADDOCK**, Paul – *Scientific Investigation of Copies, Fakes and Forgeries*. Oxford: Elsevier, 2009.
- CREMONESI**, Paolo – Asuntos sobre la Conservación/Restauración de pinturas de caballete. *In IV CONGRESO: LA RESTAURACIÓN EN EL SIGLO XXI – FUNCIÓN/ ESTÉTICA / IMAGEN*: actas, Cáceres, 2009. Cáceres: Grupo Espanol de Conservación IIC, 2009, pp. 219 a 227.
- CRUZ**, António João – *As Cores dos Artistas, História, Química, Física e Análise dos Pigmentos Utilizados em Pintura*. Lisboa: Apenas Livros, 2004.

**CRUZ**, António João – Imagens em transformação: os painéis da igreja de Santa Maria, de Tavira, encontrados na ermida de São Pedro, e os problemas colocados pelo seu restauro e estudo laboratorial. *In Conservar Património*, nº 2, 2005.

**CRUZ**, António João – Imagens perdidas, imagens achadas: pinturas reveladas pelos raios X no Instituto José de Figueiredo. *In Actas do Simpósio Comemorativo do Centenário da Descoberta dos Raios X*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1996, pp. 83-103.

**CRUZ**, A. J. – A radiografia no Laboratório para o Exame das Obras de Arte, do Museu Nacional de Arte Antiga (1936-1965). *In 100 Anos da Descoberta dos Raios X. A radiação X no desenvolvimento científico e na sociedade*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 1995.

**CRUZ**, António João – O risco da arte. A toxicidade dos materiais utilizados na execução e conservação das pinturas de cavelete. *In A Conservação e o Restauro do Património – Riscos, Prevenção, Segurança, Ética, Lei*. Lisboa: Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal, 2002, pp. 27 a 41.

**CRUZ**, H.; MACHADO, J.; NUNES, L. – Problemas de conservação de madeira em edifícios: 2º Encontro sobre Conservação e Reabilitação de Edifícios. Lisboa: ENCORE; LNEC, 1994, pp. 301 a 312.

**CUNHA**, D. Rodrigo da – *História Ecclesiástica dos Arcebispos de Braga, e dos Santos Varões ilustres que floreram neste Arcebispado*. Braga: Manuel Cardoso, impressor e mercador de livros, 1635, p. 296.

**CURVELO**, Alexandra (coord.) – *Retábulo da Natividade*. Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, 2004.

**DARDES**, Kathleen; ROTHE, Andrea (ed.) – *The Structural Conservation of Panel Paintings: Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, April 1995*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1998.

**DEMONSTRAÇÃO** do que o Conselheiro Joaquim da Costa e Silva praticou, como inspector que foi da obra do Palacio da Ajuda... Lisboa: Regia Typ. Silviana, 1821.

**DIAS**, Pedro; SERRÃO, Vítor – A pintura, a iluminura e a gravura dos primeiros tempos do século XVI. *In História da Arte em Portugal – O Manuelino*. (2ª Ed.) Lisboa: Publicações Alfa, 1993, Vol. 5, pp. 117 a 153.

**DIRECÇÃO GERAL DOS EDIFÍCIOS E MONUMENTOS NACIONAIS** – *Caderno de Encargos*. Lisboa: Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, 1955.

**DIRECÇÃO GERAL DOS EDIFÍCIOS E MONUMENTOS NACIONAIS** – *15 Anos de Obras Públicas*. Porto: Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, 1948.

**DIRECÇÃO GERAL DOS EDIFÍCIOS E MONUMENTOS NACIONAIS** – *50 Anos Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais*. Lisboa: Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, 1979.

**DOMÉNECH CARBÓ**, Maria Teresa; YUSÁ MARCO, Dolores Júlia – *Aproximación al análisis instrumental de pigmentos procedentes de obras de arte*. Valência: Editorial Universidad Politécnica de Valência, 2006.

**DOMINGUEZ BORDONA**, Jesús – Sobre pinturas românicas de Castilha em Cataluña (San Baudelio de Berlanga). *In: Archivo Español de Arte y Arqueología*, 1931, Vol. 7 (1931), p. 93.

- DORGE**, Valerie; JONES, Sharon L. – *Building an emergency plan: a guide for museums and other cultural institutions*. Los Angeles: Getty Conservation Institute, 1999.
- DORGE**, Valerie; HOWLETT, F. Carey (ed.) – *Painted wood: history and conservation: actas*. Los Angeles: Getty Conservation Institute, 1998.
- DORFLES**, Gillo – *As oscilações do Gosto: a Arte de hoje entre a tecnocracia e o consumismo*. Lisboa: Livros Horizonte, 2001.
- DOERNER**, Max – *Los materiales de pintura y su empleo en el arte* (6ª Ed.). Barcelona: Editorial Reverté, 2005.
- EMILE-MALE**, G. – Le séjours à Paris de 1794 à 1815 de célèbres tableaux de Rubens. Quelques documents inédits. In *Bulletin IRPA* (1964, nº 7). Bélgica: Institut royal du Patrimoine artistique, pp. 153 a 171.
- European Communities** – *The European Qualifications Framework for Lifelong Learning*. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.
- ESPANCA**, Túlio – O Retábulo Flamengo da Antiga Capela-Mor da Sé de Évora: ante a análise crítica. In *A cidade de Évora*. Évora: [s. l.], Nº 2 (Março 1943), pp. 20 a 28.
- FANCELLI**, Paolo – La actual dimensión estética de la restauración. In *IV Congreso: La Restauración en el Siglo XXI – Función/ Estética / Imagen: actas*, Cáceres, 2009. Cáceres: Grupo Espanol de Conservación IIC, 2009, pp. 229 a 239.
- FEILDEN**, B.; JOHKILEHTO, J. – *Management guidelines for the world cultural heritage sites*. Roma: ICCROM - ICOMOS, 1993.
- FELLER**, R. L. (org.) – *Artists' Pigments. A Handbook of their History and Characteristics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986, vol. 1.
- FELICIANO**, Héctor – *O Museu desaparecido: as obras de arte confiscadas pelas forças nazis*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 2005.
- FERREIRA**, A. B. H. – 1986, *Novo dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Edições Nova Fronteira, 1986.
- FIGUEIREDO**, José de – *Arte Portuguesa Primitiva. O Pintor Nuno Gonçalves*. Lisboa: Typographia do Anuario Commercial, 1910.
- FINALDI**, Gabriele; GARRIDO, Carmen – *El trazo oculto: dibujos subyacentes en pinturas de los siglos XV y XVI*. Madrid: Museo Nacional del Prado, 2006.
- FONTE**, Barroso da (coord.) – *Dicionário dos mais ilustres Trasmontanos e Alto Durienses*. Guimarães: Editora Cidade Berço, [S. d.]. Vol. II.
- FREIRE**, Luciano Martins – Acerca do Restauo dos Painéis de São Vicente de Fóra. In *Do Restauo dos Painéis de São Vicente de Fóra*. Lisboa: Amigos do Museu de Arte Antiga, 1960, pp. 75 a 86.
- FUNDACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DE CASTILLA Y LEÓN** – *El Retablo Mayor de la Catedral de Astorga: historia y restauración*. (S. l.): Fundación del Patrimonio Historico de Castilla y León, 2001.
- FUNDACIÓN MARCELINO BOTÍN** (ed.) – *El Guernica y los problemas éticos y técnicos de la manipulación de obras de arte*. Santander: Fundación Marcelino Botín, 2002.
- GABALDÓN**, Araceli; ANTELO, Tomás; VEJA, Carmen – Estudio radiográfico del soporte de obras de dos autores castellanos del siglo XV: Pedro Berruguete y Fernando Gallego. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 134 a 147.



- GAÑAN MEDINA**, Constantino – *Técnicas y evolución de la imaginería policroma en Sevilla*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1999.
- GARCÍA**, R.; ARCAUTE MARTÍNEZ, Emilio – La Escultura Policromada. Criterios de Intervención y Técnicas de Estudio. *In Arbor*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, nº 667-668 (Julho/Agosto 2001), pp. 645-676.
- GARRIDO**, Carmen; SCHOUTE, Roger Van – *El estudio técnico del jardín de las delicias*, *In El jardín de las delicias de El Bosco: copias, estudio técnico y restauración*. Madrid: Museu Nacional do Prado, 2000, pp. 71-98.
- GELAIS**, Louis François Dubois de Saint Gelais – *Description des tableaux du Palais Royal, avec la vie des peintres à la tête de leurs ouvrages*. Paris: D'Houry, 1727, p. 433.
- GETTENS**, R. J.; Stout, G. L. – *Painting Materials: A Short Encyclopedia*. Nova Iorque: Dover Publications, 1966.
- GILBERG**, Mark; VIVIAN, Dan – The Rise of Conservation Science in Archaeology (1830 – 1930). *In The British Museum Occasional Paper*, [S. d.] number 145.
- GLATIGNY**, Jean-Albert – Backings of Painted Panels Reinforcement and Constraint. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 364 a 370.
- GLATIGNY**, Jean-Albert – Evolution des Materiaux utilises a l'IRPA, Bruxelles, a travers un exemple dans le Domain du Collage des Panneaux. *In Traitements des supports – Travaux interdisciplinaires*. Paris: Journées sur la Conservation et Restoration des Biens Culturels, ARAAFU, Novembro 1989, pp. 45 a 47.
- GLATIGNY**, Jean-Albert – Technique de construction des panneaux flamands. *In La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 42 a 47.
- GOETGHEBEUR**, Nicole – The treatment of panels at the Institut Royal du Patrimoine Artistique, Brussels. *In Conservation of Wood in Painting and the Decorative Arts: preprints of the contributions to the Oxford congress*, 17 a 23 de Setembro 1978, pp. 165 a 167.
- GÓMEZ ESPINOSA**, Teresa – La conservación del color de las imágenes. *In IV Congreso: La Restauración en el Siglo XXI – Función/ Estética/ Imagen: actas*, Cáceres, 2009. Cáceres: Grupo Espanol de Conservación IIC, 2009, pp. 137 a 149.
- GÓMEZ**, Maria Luísa – *La Restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. (4ª Ed.). Madrid: Ediciones Cátedra, 2004.
- GONÇALVES**, António Manuel – Bibliografia do Dr. João Couto. *In João Couto – in memoriam*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1971, pp. 257 a 280.
- GONÇALVES**, António Manuel – *Do Restauro dos Painéis de São Vicente de Fora*. Lisboa: Amigos do Museu de Arte Antiga, 1960.
- GONÇALVES**, Flávio – Reimão d'Armas, pintor-restaurador quinhentista, esteve no Porto. *In O Tripeiro*. Porto: [s. n.], Nº 1(3) (1961), pp. 85 a 86.
- GONÇALVES**, Flávio – *O retábulo de Santiago*. [S.l.]: Artis imp. 1963.
- GONZÁLEZ-VARAS**, Ignacio – *Conservación de bienes culturales: teoría, historia, principios y normas*. Madrid: Catedra, 2000.
- GRATTAN**, David (dir.) – Conservation at the end of 20th century: end of conservation, end of the Millenium, conservation and the public. *In Triennial Meeting of ICOM-CC: actas*, 12, Lion. Lion: ICOM-CC, 1999.

- GUILLAUME**, Marc – *A Política do Património*. (2ª Ed.) Porto: Campo das Letras, 2003.
- GUILLAUME**, Marc – *La politique du patrimoine*. Paris: Éditions Galilée, 1980.
- HAUSER**, Arnold – *História Social da Arte e da Cultura – Rococó, Classicismo e Romantismo*. [S. l.]: Estante Editora, [S. d.].
- HAWKING**, Stephen – *Uma Breve História do Tempo*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.
- HEEMSTRA**, Geraldine Van – The Upton House Saenredam: Conservation and technique. In *Hamilton Kerr Institute Bulletin* (Nº 3, 2000). Cambridge: Hamilton Kerr Institute e Universidade de Cambridge, pp. 75 a 86.
- HERCULANO**, Alexandre – *Opúsculos*. Lisboa: Editorial Presença, 1982, vol. II.
- HERCULANO**, Alexandre – Os Monumentos II. In *O panorama: Jornal Litterario e Instructivo*. Lisboa: Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Úteis, nº 70 (1838).
- HERMESDORF**, P. F. J. M. – Joining Loose Members of Panel Paintings. In *Studies in Conservation*. [S. l.]: IIC, Vol. 1, nº2 (Junho 1953), pp. 87 a 91.
- HIRST**, Michael; PIETRANGELI, Carlo; COLALUCCI, Gianluigi [et al] – *The Sistine Chapel: A Glorious Restoration*. Nova Edição. Nova Iorque: Abradale Press, 1999.
- HOADLEY**, R. Bruce – Chemical and Physical Properties of Wood. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 2 a 21.
- HODGE**, Sam.; SPRING, M.; MARCHANT, R. – La construcción y pintura de un gran retablo castellano: Un estudio de técnicas y prácticas de taller. In *Colección Pedro Masaveu. Pinturas sobre tabla (SS. XV-XVI)*. Oviedo: Museu de Belas Artes de Asturias, 1999, pp. 108 a 117.
- HODGE**, Sam [et. Al] – The Santa Marina retablo from Mayorga, attributed to the Master of Palanquinos, c. 1490s. In *Hamilton Kerr Institute Bulletin* (Nº 3, 2000). Cambridge: Hamilton Kerr Institute e Universidade de Cambridge.
- HOGARTH**, William – *Analysis of Beauty*. Londres: J. Reeves, 1753.
- HOFMANN**, Mara – Il Mellon Digital Documentation Project. I dieci quadri di Raffaello della National Gallery di Londra. In *Kermes*. Fiesole: Nardini Editore. Vol. 72 (Outubro/Dezembro 2008). Pp. 25 – 27.
- HOPFNER**, Ingrid – The Development of Flexible Auxiliary Support Systems for Panel Paintings and the Monitoring of Panel Movement by Strain Gauges. In *Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 69 a 81.
- HOURS**, Madeleine – La Radiographie des Oeuvres d'Art. Reflexions sur le Polytique de Saint Vicent Attribue a Nuno Gonçalves. In *João Couto – in memoriam*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1971, pp. 57 a 66.
- House of Lords / Science and Technology Committee** – *9th Report of Session 2005-06: Science and Heritage*. Londres: The Stationery Office Limited, 2006, pp. 11 a 13.
- HUISMAN**, Denis – *A Estética*. Lisboa: Edições 70, 1981.
- ICOM-CC. Proceedings of the ICOM Waterlogged wood working group conference, Ottawa, 1981. Ottawa ICOM Committee for Conservation Waterlogged wood working group, 1982. 291p

**ICOM-CC** – Waterlogged wood group. Les bois gorgés d'eau = Waterlogged wood : étude et conservation, actes de la 2e conférence du Groupe de travail "bois gorgés d'eau" de l'ICOM, Grenoble, 28 - 31 août 1984 study and conservation, proceedings of the 2nd Waterlogged wood working group conference. Grenoble, Centre d'étude et de traitement des bois gorgés d'eau, 1985.

**ICOM-CC**. Conservation of wet wood and metal: Proceedings of the ICOM conservation working groups on wet organic archaeological materials and metals, Fremantle, 1987. Perth Western Australian Museum 1989.

**ICOM-CC**. Proceedings of the 4th ICOM group on wet organic archaeological materials conference. Bremerhaven, 1990. ICOM Group on wet organic archaeological materials 1991.

**ICOM-CC**. Proceedings of the 5th ICOM Group on wet organic archaeological materials conference, Portland, Maine, 16-20 August 1993. Bremerhaven

**ICOM-CC** – Committee for conservation Working Group on wet Organic Archaeological Materials 1994.

**ICOM-CC**. Proceedings of the 6th ICOM-WOAM Group on wet organic archaeological materials conference, York, 1996. Bremerhaven ICOM-CC Working Group on Wet Organic Archaeological Materials 1997.

**ICOM-CC**. Actes de la 7ème conférence du Groupe de Travail Matériaux Archéologiques Organiques Humides de l'ICOM-CC : Proceedings of the 7th **ICOM-CC** working group on wet organic archaeological materials conference Grenoble/France 1998. Grenoble ARC-Nucléart 1999.

**ICOM-CC**. Proceedings of the 8th ICOM-WOAM Group on wet organic archaeological materials conference, Stockholm, 2001. Bremerhaven ICOM, Committee for Conservation Working Group on wet organic archaeological materials 2002.

**IMHOFF**, H. C. vom – Reinforcing a thin panel painting. In *Conservation of Wood in Painting and the Decorative Arts: Preprints of the Contributions to the Oxford Congress, 17–23 September 1978*. Londres: International Institute for the Conservation of Historic and Artistic Works, 1978.

**INTERNATIONAL MUSEUMS OFFICE** – *Manual on the Conservation and Restoration of Paintings*. Paris: Publications of the International Institute of Intellectual Co-operation, 1940.

**ISRAELS**, Machtelt (ed.) – *Sassetta: The Borgo San Sepolcro Altarpiece*. Florença: The Harvard University Center for Italian Renaissance Studies, Villa I Tatti, 2009, Vol. 1.

**JANSON**, H. W. – *História da Arte* (6ª Ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1998.

**JONES**, Mark (ed.) *Fake? The Art of Deception*. London: British Museum Publications, 1990.

**JONES**, Mark. The Charms of Deception. In: *The New York Review*. Nova Iorque, (31 de Janeiro de 1991).

**José de Escobar pintor quinhentista: o retábulo da misericórdia de Mora**. In *A cidade de Évora*. Évora: [s. n.], Vol. 13, Nº 39-40 (Jan. 1957/Dez. 1958), pp. 135 a 138.

**JUNTA NACIONAL DE EDUCAÇÃO** – *Catálogo dos Imóveis Classificados: Monumentos Nacionais e Imóveis de interesse Público*. Lisboa: Junta Nacional da Educação/ Direcção Geral dos Assuntos Culturais, 1973.

- KLEIN**, Peter – Dendrochronological analyses of Netherlandish panel paintings. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 94 a 99.
- KLEIN**, Peter – Dendrochronological Analyses of Panel Paintings. In *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 39 a 54.
- KLEINHENZ**, Christopher (ed.) – *Medieval Italy: an encyclopedia*. Nova Iorque: Routledge, 2004, vol. II.
- KOELLER**, Gustav Kraemer – *Compendio de la Conservación de Maderas*. Santander: Imprenta Cervantina, 1958.
- KOLLER**, Manfred – Der Albrechtsmeister und Conrad Laib. In *Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege*. Viena: Wiener Stadt und Burgbefestigung, Nº 26 (1972), pp. 142 a 154.
- KÖSTER**, C. P. – *Über Restauration alter Oelgemälde*. Heidelberg: Chr. Fr. Winter, 1827, vol. 1.
- KÖSTER**, C. P. – *Über Restauration alter Oelgemälde*. Heidelberg: Chr. Fr. Winter, 1828, vol. 2.
- KÖSTER**, C. P. – *Über Restauration alter Oelgemälde*. Heidelberg: Chr. Fr. Winter, 1830, vol. 3.
- KOZLOWSKI**, Rudolf – An Apparatus for Gluing Split Panels. In *Studies in Conservation*. [S.l.]: IIC, Vol. 7, Nº 4 (Novembro 1962), pp. 135 a 140.
- LABORATOIRE** de recherche des Musées de France. Paris: Direction des musées de France, 1995.
- LACERDA**, Aarão de – Notícia acêrca de um Quadro Primitivo na Igreja de Sardoura. In *Revista Prisma*. Porto: Edição da Revista Prisma, 1940.
- LAEL**, Searom (coord.) – *Livro de ouro das famílias: 6380 receitas*. Lisboa: Sociedade Editora Arthur Brandão & Cª, (s. d.).
- LAEL**, Searom (coord.) – *Livro de ouro das famílias: 7113 receitas – verdadeira enciclopédia da vida prática* (2ª Ed.). Lisboa: Imp. Portugal-Brasil, 1935.
- LALLI**, Carlo; TOSINI, Isetta – La prevenzione e desinfestazione. Tipologie di intervento. In *Dipinti su Tavola: la técnica e la conservazione dei supporti*. Florença: EDIFIR – Edizioni Firenze, 2003.
- LALLI**, Carlo – Tecniche e metodi di indagine per la caratterizzazione dei materiali e della tecnica di esecuzione delle pitture su tavola e su tela dal XV° al XVII° Secolo. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 48 a 61.
- LAMBERT**, Élie – Remarques sur le Polyptyque dit de Sain Vincent au Musée de Lisbonne. In: *Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1953 [1955], Vol. 3 (1953 [1955]), fasc. I, pp. 4 a 9.
- LAMEIRA**, Francisco – *Retábulo em Portugal: das origens ao declínio*. Faro: Faculdade de Ciências Humanas e Sociais/ Évora: Centro de História de Arte da Universidade, 2005.
- LAMEIRA**, Francisco – *Retábulos das Misericórdias Portuguesas*. [S.l.]: Universidade do Algarve, 2009.
- LAURIE**, Prof. A. P. – *The Painter's Methods & Materials. The handling of pigments in oil, tempera, watercolour & in mural painting, the preparation of grounds & canvas, & the prevention of discolouration, together with the theories of light and colour applied to the making of pictures, all described in a practical & non-technical way*. Londres: Seeley, Service and Co., Limited, 1926.

- LEANDRO**, Sandra – Invisíveis e Intangíveis nos Estudos de Arte: João Couto e o Laboratório Científico. *In 40 Anos do Instituto José de Figueiredo*. Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, 2007, p. 84.
- LEBAS**, Frédéric J. M. – The Cradling of a Relief of the Annunciation Attributed to Martin Schaffner. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 259 a 363.
- LIÃO**, Duarte Nunes de – *Livro dos Regimentos dos Officiaes Mecanicos da mui nobre e sempre leal cidade de Lisboa*, 1572.
- LIMA**, J. da Costa – Fontes Místicas dos Pintores Quinhentistas. *In: Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1946 [1948], Vol. 1 (1946 [1948]), fasc. III, p. 134-146, 4 est.
- LIOTTA**, Giovanni – *Gli insetti e i danni del legno*. Problemi di restauro. (2ª Ed.) Florença: Nardini Editore, 2003.
- LOZOYA**, Marquês de – Pinturas románicas en la parroquia de San Justo de Segovia. *In: Archivo Español de Arte*, 1965, Vol. 38 (1965), pp. 81 a 85.
- LOPES**, J. Pinto – Alterações Micológicas em Obras de Arte executadas em madeira. *In: Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1949[1952], Vol. 2 (1949[1952]), fasc. III, pp. 5 a 3.
- LORENA**, Mercês; MENDES, José; PIRES, Sónia – Caracterização material do Retábulo de Évora – suporte e técnica. *In O Retábulo Flamengo de Évora – Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, Nº 6/7 (2008/2009), pp. 35 a 84.
- LORENA**, Mercês – O Retábulo de Évora. A Intervenção nos Suportes. *In Cadernos de Conservação e Restauro. O Retábulo Flamengo de Évora*. Lisboa, Instituto dos Museus e da Conservação, Nº 6/7 (2008/2009), pp. 99 a 114.
- LOURO**, José Manuel Suzano – O restauro do retábulo da capela-mor da Sé Velha no século XVI. *In Mundo da Arte, Revista de Arte, Arqueologia e Etnografia*. Coimbra: [s. n.], Nº 13 (1939), pp. 60-63.
- LUNII**, Francisci – *De pictura veterum libri três*. Amstelaedami: Iohannem Blaeu, 1638.
- MACARRÓN MIGUEL**, A. M. – *Historia de la Conservación y la Restauración desde la Antigüedad hasta el Siglo XX*. (2ª Ed.). Madrid: Tecnos, 2002.
- MACARRÓN MIGUEL**, A. M; GONZÁLEZ MOZO, Ana – *La Conservación y la restauración en el siglo XX*. Madrid: Tecnos, 2004.
- MACEDO**, Manuel de - Restauração de quadros e gravuras. *Bibliotheca do Povo e das Escolas*. Lisboa: David Corazzi Editor, nº 112, (1885).
- MACEDO**, Diogo de – Museu Machado de Castro Notas de Arte. *In: Revista Ocidente*, Nº 154 (Fevereiro, 1951), pp.86 a 88.
- MACEDO**, Diogo de – In memoriam de Soares dos Reis Notas de Arte. *In: Revista Ocidente*, Nº 114 (Outubro, 1947), pp.62 a 67.
- MACEDO**, Manuel de – *Restauração de Quadros e Gravuras*. Lisboa: David Corazzi, Editor, 1885.
- MACHADO**, Círiilo Volkmar – *Conversações sobre a pintura, escultura e architectura escriptas, e dedicadas aos professores, e aos amadores das bellas artes*. Lisboa : [s.n.], 1794-1797. Vol. 1 e 2.
- MACHADO**, Círiilo Volkmar – *Collecção de memorias relativas às vidas dos pintores, e escultores, architetos, e gravadores portuguezes, e dos estrangeiros, que estiverão em Portugal*. Lisboa: [s.n.], 1823.

- MACIEIRA, I.** – *A Pintura Sacra em Tavira. Séculos XV a XX*. Lisboa: Edições Colibri; Câmara Municipal de Tavira, 2004.
- MAIA, Maria Helena** – *Património e Restauro em Portugal (1825-1880)*. Lisboa: Edições Colibri / IHA-FCSHUNL, 2007.
- MALKIEL-JIRMOUNSKY, Myron** – *Pintura à Sombra dos Mosteiros. A Pintura Religiosa Portuguesa nos Sécs. XV e XVI*. Lisboa: Edições Ática, 1957.
- MALKIEL-JIRMOUNSKY, Myron** – *Problèmes des Primitifs Portugais*. Coimbra: Coimbra Editora, 1941.
- MALKIEL-JIRMOUNSKY, Myron** – *Vers une Méthode dans les Études des «Primitifs Portugais»*. Lisboa: Livraria Bertrand, 1942.
- MALTESE, Corrado (coord.)** – *I supporti nelle arti pittoriche: storia, tecnica, restauro*. Milão: Ugo Mursia, 1990.
- MARINO, Bianca Gioia** – *Restauro e autenticità – nodi e questioni critiche*. Roma: Edizione Scientifiche Italiane, 2006.
- MARCHANT, Raymond** – The Development of a Flexible Attached Auxiliary Support. In *The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 382 a 402.
- MARINJNISSEN, R. H.; KOCKAERT, L.** – *Dialogue avec l'oeuvre ravagée: après 250 ans de restauration*. Antuérpia: Fonds Mercator, 1995.
- MARKL, Dagoberto; PEREIRA, António Baptista** – A Pintura num período de transição. In *História da Arte em Portugal – O Renascimento*. Lisboa: Publicações Alfa, 1986, Vol. 6, pp. 83 a 155.
- MARETTE, Jacqueline** – *Connaissance des Primitifs par l'étude du Bois*. Paris: Éditions A. & J. Picard & Cie., [s. d.].
- MARTIN, W.** – *Alt-Holländische Bilder (Sammeln / Bestimmen / Conservieren)*, (2ª Ed.). Berlim: Schmidt, 1921.
- MARTINEZ JUSTICIA, M. J.** – *Historia y Teoría de la Conservación y Restauración Artística*. (2ª Ed.). Madrid: Tecnos, 2001.
- MARTINS, Fausto Sanches** – Sob o Mecenato de D. Miguel da Silva, Vasco Fernandes transformou a Catedral de Viseu na “Secunda Roma”. In *Estudos de Homenagem ao Professor Doutor José Marques*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2006, Vol. 2, pp. 9 e 10.
- MATHIEU, H.** – *La conservation du matériau bois*. Paris: J.-B. Baillière et Fils, 1961.
- MATSUDA, Yasunori** – Some problems at the interface between art restorers and conservation scientists in Japan. In *the Interface Between Science and Conservation*. British Museum Occasional Paper. Londres: British Museum, Nº 116 (1997), pp. 227-230.
- MATTONE, Manuela** – *Il Legno, materiale della tradizione costruttiva: considerazioni per la conservazione*. Turim: Celid, 2004.
- MARKL, Dagoberto** – *O retábulo de S. Vicente da Sé de Lisboa e os documentos*. Lisboa: Caminho, 1988.
- Mémoires pour l'histoire des Sciences et des Beaux-Arts. Journal de Trevoux**. [S.l.]: [S.n.], Fevereiro de 1751.
- MENDONÇA, Maria José de** – O Dr. João Couto e o Museu de Arte Antiga. In *João Couto – in memoriam*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1971, pp. 109 a 122.
- MIRANDA, Alberto** – O retábulo da Virgem em Évora. In *A cidade de Évora*. Évora: [s. l.], Vol. 13, Nº 39-40 (Jan. 1957/Dez. 1958), pp. 13 a 35.

**MOATTI**, Claude – *À la recherche de la Rome Antique*. Paris: Editions Gallimard, 1989.

**MOGFORD**, Henry – Hand-book for the Preservation of Pictures, containing practical instructions for Cleaning, Lining, Repairing and Restoring Oil Paintings, with remarks on the distribution of works of art in houses and galleries, their care and preservation. (8ª ed.) Londres: Windsor and Newton, 1876.

**MOLESWORTH**, Guilford. L., Sir – Handbook of engineering formulae and data. Londres: A.P.Thurston, 1951.

**MONFARDINI**, PierPaolo – Structural and Climate Control Systems for Thinned Panel Paintings. In *Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 48 a 58.

**MONTON**, D. Bernardo de – *Segredos das Artes Liberaes, e Mecanicas, Recopilados e Traduzidos de varios Authores selectos, que trataõ de Fisica, Pintura, Architectura, Optica, Quimica, Douradura, e Acharoadado, com outras varias curiosidades proveitosas, e divertidas*. Lisboa: Officina de Domingos Gonsalves, 1744.

**MORA**, Paolo; **MORA**, Laura; **PHILIPPOT**, Paul – *La Conservation des peintures murales*. Bolonha: Compositori, 1977.

**MOREIRA**, Francisco de Almeida – *Os Quadros da Sé de Viseu. Sua relação com os de Santa Cruz de Coimbra e de S. João de Tarouca*. Lisboa: Typographia «A Editora Lda», 1916.

**MOREIRA**, Francisco de Almeida – *Palavras proferidas na sessão de homenagem a Luciano Freire no Museu de Grão Vasco*. Porto: [s. n.], 1920.

**MOTTA**, Edson; **SALGADO**, Maria Luíza Guimarães – *Restauração de pinturas: aplicação da encáustica*. Brasília: Departamento de Assuntos Culturais, Ministério da Educação e Cultura, 1973.

**MOURA**, Abel de – Comunicação subordinada ao terceiro assunto do temário da 3ª reunião dos Conservadores dos Museus, Pelácios e Monumentos Nacionais. Porto, Setembro de 1962. In *Revista Museu*, separata. [S. l.]: Revista Museu, 2ª série, Nº5 (1963), pp. 5 a 15.

**MOURA**, Abel de – Quatro Tábuas Quatrocentistas examinadas no Laboratório do Museu. In: *Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1954/55 [1956]. - vol. 3 (1954/55 [1956]), fasc. II, p. 69-70: 6 est.

**MOURA**, Abel de – Os problemas da Conservação das Pinturas e das Condições do Meio. In: *Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1961 [1962]. - vol. 4 (1961 [1962]), fasc. IV, p. 35-36: 4 est.

**MOURA**, Abel de – Defesa e protecção das colecções: tratamentos e Conservação de Obras de Arte: móveis e imóveis. In: *Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1960 [1961], Vol. 4 (1960 [1961]), fasc. III, p. 19 e s.: 5 est.

**MOURA**, Abel de – Exame técnico e ficha de Restauro de uma Pintura Portuguesa do Século XVI. In *Revista Museu*, separata. Porto: [s. n.], Vol.1, Nº1 (Junho 1942), pp. 5 a 14.

**MOURA**, Abel de – Trabalho de síntese. In *Estudo da Técnica da Pintura Portuguesa do século XV*. (1ª parte). Lisboa: Ministério da Educação e Cultura /Direcção-Geral dos Assuntos Culturais/ Instituto José de Figueiredo, 1974, pp. 11 a 28.

- MOURA**, Abel de – Valorização dos elementos autênticos na obra de arte. *In João Couto – in memoriam*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1971, pp. 123 a 136.
- MUÑOZ VIÑAS**, Salvador [et. al.] – *Restauración Arquitectonica*. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1992.
- MUÑOZ VIÑAS**, Salvador – *Contemporary Theory of Conservation*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005.
- MUÑOZ VIÑAS**, Salvador – Original written sources for the history of mediaeval painting techniques and materials: A list of published texts. *In Studies in Conservation*, nº 43 (2) (1998), pp. 114 a 124.
- MUSEO NACIONAL CENTRO DE ARTE REINA SOFIA** – *Estudio sobre el estado de conservación del Guernica de Picasso*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia, 1998.
- NAVARRO**, Ana Rita de Sá Soveral Padeira – *Uma visão artística de Portugal: James Murphy e a sua obra*. Lisboa: [s. n.], 1986. Tese de Mestrado em Estudos Anglo-Portugueses, apresentada à Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.
- NETO**, Maria João Baptista – *Memória, Propaganda e Poder. O restauro dos monumentos nacionais (1929-1960)*. Porto: FAUP Publicações, 2001.
- NETO**, Maria João Baptista – Raul Lino ao serviço da Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais. Uma nova perspectiva de intervenção *In Artis*. Lisboa: Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Vol. 1 (2002), pp. 253-270.
- NEVES**, José Accursio das – *Variedades, sobre objectos relativos às artes, commercio, e manufacturas, consideradas segundo os princípios da economia politica*. Lisboa: Imprensa Regia, 1814-1817. Tomo I e II.
- NEW**, Britta; **MARCHANT**, Ray – The Repair and Support of Thinned Panel Paintings: A Case Study in Modifying Established Techniques. *In Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 36 a 47.
- NODAL MONAR**, Carlos – Tratamento de restauro da pintura de S. Miguel Arcanjo. *In Património Estudos*: Lisboa: IPPAR, nº 2 (2002), pp. 51-55.
- NOVAIS**, Mário – *Exposição do Mundo Português 1940*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1998.
- NUNES**, F. – *Arte da Pintura. Symmetria, e Perspectiva*. Porto: Editorial Paisagem, 1982.
- ODDY**, Andrew; **CAROLL**, Sara – *Reversibility. Does it exist?* Londres: British Museum Press, 1999.
- OLIVEIRA**, Valerio Martins de – *Advertências aos modernos, que aprendem o officio de pedreiro e carpinteiro*. Lisboa: Regia Officina Sylviana e da Academia Real, 1757.
- Ordenações e Leis do Reino de Portugal recompiladas por mandado d'El-Rei D. Filippe o Primeiro** (13ª Ed.). Coimbra, Imprensa da Universidade, 1865.
- O restauro da Igreja do Botão**. Coimbra: Oficinas da “Gráfica de Coimbra”, 1944.
- OULMONT**, Charles – Remarques sur les Primitifs Portugais. *In: Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 1941, vol. VIII (1941), p. 43-46.
- PACHECO**, Francisco – *El Arte de la Pintura*. Madrid: Editorial Cátedra, 1990.



- PEDROSO**, Pedro (coord.) – A conservação e o restauro do Património: riscos, prevenção, segurança, ética, lei. In *Encontro Nacional da ARP: actas*, 2, 2000. Lisboa: ARP, 2000.
- PEREIRA**, Acurcio – Sobre o políptico atribuído a Nuno Gonçalves. In: *Guérin*. - Lisboa: Sociedade Comercial Guérin, 1963, Nº 35-36, (Setembro-Dezembro 1963).
- PEREIRA**, P. (ed.) – *História da Arte Portuguesa*. Lisboa: Círculo de Leitores, 1995. Vol. 1. P. 475.
- PÉREZ MARÍN**, Eva; VIVANCOS RAMÓN, M<sup>a</sup> Victoria – *Aspectos técnicos y conservativos del retablo barroco valenciano*. Valência: Universidad Politécnica, 2004.
- PÉRIER-D'ETEREN**, Catheline – *La Restauration en Belgique de 1830 à nos jours. Peinture, Sculpture, Architecture*. Liège: Pierre Mardaga, 1991.
- PERUSINI**, Giuseppina – *Il Restauro dei dipinti e delle sculture lignee: storia, teorie e tecniche*. Udine: Del Bianco Editore, 1995.
- PESSOA**, José – Levantamento fotográfico, radiográfico e reflectográfico: critérios e métodos, In *Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, p. 56 a 58.
- PHENIX**, Alan; CHUI, Sue Ann (ed.) – *Facing the Challenges of Panel Painting Conservation: Trends, Treatments and Training: Proceedings of a symposium at the Getty Center, May 2009*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011.
- PHILIPPOT**, Paul – Historic Preservation: Philosophy, Criteria, Guidelines, I. In *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996 pp. 268 a 274.
- PHILIPPOT**, Paul – Historic Preservation: Philosophy, Criteria, Guidelines, II. In *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996 pp. 358 a 364.
- PILES**, De – *Cours de peinture par principes*. Paris: Librairie Scientifique, [s.d.]
- PLENDERLEITH**, Harold James – *The Conservation of antiquities and works of art : treatment, repair, and restoration*. Londres: Oxford University Press, 1956.
- PLENDERLEITH**, H. J. – *The conservation of antiquities and works of art: treatment, repair, and restoration*. Londres: Oxford University Press, 1962.
- PLÍNIO** – *Textos de Historia del Arte*. Madrid: Visor, 1987.
- PORFÍRIO**, José Luís – *A Pintura no Museu Nacional de Arte Antiga*. Lisboa: Edições Inapa/ Banco Internacional do Funchal, S.A., 1992.
- PURLOINED**, *damaged, recovered, restored: Vermeer's ®The letter*. P. J. J. van Thiel, Luitsen Kuiper. Amesterdão: Delta, 1973.
- PYE**, E. – *Caring for the Past: Issues in Conservation for Archaeology and Museums*. London: James and James, 2001.
- REEVE**, Anthony M. – Structural Conservation of Panel Paintings at the National Gallery, London. In *The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 403 a 417.
- RENARD GROSS**, Paloma – La técnica pictórica vista por el restaurador. In *La pintura europea sobre tabla, siglos XV, XVI y XVII*, 2010, pp. 81 a 93.
- RESENDE**, André [et al] – *Colleçam das antiguidades de Evora*. Lisboa: n'Officina de Filipe da Silva e Azev. 1785.
- RACZYNSKY**, Athanasius – *Les Arts en Portugal*. Paris: [s. n.], 1848.

**RICO MARTÍNEZ**, Lourdes; **MARTÍNEZ CABETAS**, Celia (coord.) – *Diccionario técnico Akal de conservación y restauración de bienes culturales*. Madrid: Akal, 2003.

**RIBEIRO**, Inês Maria Ferreira Álvares – *O couto de Ancede no século XVIII: senhorio e exploração rural*. Tese de mestrado em História Moderna apresentada na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1989.

**RICHARDSON**, Carol M.; **WOODS**, Kim; **FRANKLIN**, Michael W. (ed.) – *Renaissance art reconsidered: an anthology of primary sources*. Oxford: Blackwell Publication em associação com Open University, 2007.

**RICHMOND**, Alison; **BRACKER**, Alison (ed.) – *Conservation: principles, dilemmas, and uncomfortable truths*. Londres: V & A, 2009.

**RIEGL**, Alois – *Le culte moderne des monuments. Son essence et sa genèse*. Paris: Éditions du Seuil, 1903.

**RIVERA BLANCO**, José J. – *De varia restauratione: teoria y história de la restauración*. Valladolid: R & R, 2001.

**RODRÍGUEZ-LÓPEZ**, Ainhoa [et. Al.] – Materials and Techniques of a Spanish Renaissance Panel Painting. In *Studies and Conservation*. [S. l.]: IIC, Nº 52 (2007), pp. 81-100.

**RODRIGUES**, Dalila – A Pintura e os seus destinatários. A apresentação e a função da Imagem nos Séculos XV e XVI. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 70 a 81.

**RODRIGUES**, Dalila – O núcleo quinhentista da Igreja de São João de Tarouca do pintor Gaspar Vaz. In *Estudos/Património*. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico. Nº 2 (2002), pp. 43 a 50.

**RODRIGUES**, Dalila – Oficinas de viseu e processos artísticos: Grão Vasco e Gaspar Vaz. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 188 a 197.

**RODRIGUES**, Dalila – A Pintura e os Seus Destinatários. A Apresentação e a Função da Imagem nos Séculos XV e XVI. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 70 a 81.

**RODRIGUES**, Dalila – Os Retábulos das Catedrais de Viseu e Lamego e da Igreja de S. Francisco de Évora – Uma triangulação Polémica. In *Primitivos Portugueses (1450 – 1550). O Século de Nuno Gonçalves*. Lisboa: Museu Nacional de Arte Antiga / Athena, 2011, pp. 132 a 155.

**RODRIGUES**, Dalila – *Modos de expressão na Pintura Portuguesa. O processo criativo de Vasco Fernandes (1500-1540)*. PhD thesis Universidade de Coimbra, 2001.

**RODRIGUES**, Dalila – *Grão Vasco e a Pintura Europeia do Renascimento (c. 1500–1540)*. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1992.

**RODRIGUES**, Paulo Simões – Da História da Conservação e do Restauro: Das Origens ao Portugal Oitocentista. In *40 Anos do Instituto José de Figueiredo*. Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, 2007, pp. 17 a 39.

**RODRIGUES**, M. T. Mota – Pesquisa em documentos da época de execução dos painéis e afins, resultado de uma etapa de trabalho. In *Estudo da Técnica da Pintura Portuguesa do século XV*. (1ª parte). Lisboa: Ministério da Educação

e Cultura – Direcção –Geral dos Assuntos Culturais/ Instituto José de Figueiredo, 1974, pp. 65 a 67.

**RODRIGUES**, Romana – *Construções antigas de madeira: experiência de obra e reforço estrutural*. Dissertação apresentada à Universidade do Minho para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil. Braga: Universidade do Minho, 2004.

**ROQUE**, Maria Isabel Rocha – *Musealização do Sagrado: Práticas museológicas em torno de objectos do culto Católico*. Tese de Doutoramento na Universidade Lusíada, Lisboa, 2005.

**ROSAS**, Lúcia – *Monumentos Pátrios: A arquitectura religiosa medieval – património e restauro (1835-1928)*. Tese de Doutoramento. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 1995.

**ROTHER**, Andrea – Critical History of Panel Painting Restoration in Italy. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 188 a 199.

**ROTHER**, Andrea; **MARUSSICH**, Giovanni – Florentine Structural Stabilization Techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 306 a 315.

**RUIZ DE LACANAL**, M<sup>a</sup> Dolores – *El conservador-restaurador de bienes culturales: historia de la profesión*. Madrid: Síntesis, 1999.

**RUSKIN**, John – *The seven lamps of architecture*. Londres, 1883 (red.).

**SAAVEDRA MÉNDEZ**, Jorge – *Conservación y Restauración de Antigüedades y Objetos de Arte*. Buenos Aires: Ediciones Centurión, [s.d.].

**SALGUEIRO**, Joana; **CARVALHO**, Salomé de – Radiografia *in situ* do *Pentecostes* do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra: estudo técnico do suporte e sua relevância na história da Conservação e Restauro da pintura sobre madeira em Portugal. *In Estudos de Conservação e Restauro*. Porto: Universidade Católica Portuguesa/CITAR, nº 1 (2009), pp. 113 a 127.

**SALGUEIRO**, Joana; **CARVALHO**, Salomé de – Technical and Conservation Study of the Wooden Support of *The Pentecost* by Vasco Fernandes. *In Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 214 e 215.

**SALGUEIRO**, Joana – Os regimentos das corporações dos ofícios mecânicos: O caso do Retábulo-mor da Sé de Lamego (1506-1511) do pintor português Vasco Fernandes. *In Ge-Conservación/conservação*. [S.l.]: Grupo Español del I.I.C., n.º 1 (2010), p. 88.

**SARDINHA**, António – A Autenticidade de Grão Vasco. *In A Ilustração Portuguesa*. Lisboa: O Jornal do Século, Nº19 (1906).

**SANTACESARIA**, Andrea – I fattori di degrado dei supporti lignei. *In Dipinti su Tavola. La tecnica e la conservazione dei supporti*. Florença: EDIFIR Edizioni Firenze, 2003.

**SANTOS**, Armando Vieira – *Os Painéis de São Vicente de Fora*. Lisboa: Neogravura, 1959.

**SANTOS**, Armando Vieira – *Primitivos portugueses do museu de Setúbal*. Lisboa: Artis, 1955.

**SANTOS**, Armando Vieira – *O retábulo da Igreja do Paraíso*. [S.l.]: Artis imp. 1958.

- SANTOS**, Armando Vieira – O Dr. João Couto e a organização das Galerias de Pintura do Museu de Arte Antiga. In *João Couto – in memoriam*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1971, pp. 151 a 162.
- SANTOS**, Armando Vieira – Subsídios para um Estudo sobre o Tríptico "Tentações de Santo Antão" do Museu de Lisboa. In: *Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, 1957 [1958], Vol. 3 (1957 [1958]), fasc. IV, pp. 19 a 24.
- SANTOS**, Luís Reis – *Estudos de Pintura Antiga*. [S. l.]: Edição do Autor, 1943.
- SANTOS**, Luís Reis – *Os processos científicos no estudo e na conservação da pintura antiga*. Conferência realizada no Porto. Porto: Liga de Profilaxia Social, 1936.
- SANTOS**, M. Reys – Exame sumário dos processos de Pintura. In *Estudo da Técnica da Pintura Portuguesa do século XV*. (1ª parte). Lisboa: Ministério da Educação e Cultura – Direcção-Geral dos Assuntos Culturais/ Instituto José de Figueiredo, 1974, pp. 29 a 36.
- SANTOS**, Reynaldo dos; LOPES, Adriano de Sousa; COUTO, João (org.) – Comemorações Nacionais de 1940. Exposição de Os Primitivos Portugueses (1450-1550). Catálogo-Guia (2ª Ed.). Lisboa: [S. n.], 1940.
- SANTOS**, Reynaldo dos – O Retábulo de Freixo-de-Espada-à-Cinta. In: *Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 1941, Vol. 8 (1941), pp. 36 a 40.
- SANTOS**, Reynaldo dos – Quatro Novas Tábuas quinhentistas na Igreja de S. Domingos de Elvas. In: *Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 1939, Vol. 5 (1939), pp. 37 e seguintes.
- SANTOS**, Reynaldo dos – O Tríptico de Murça, do pintor Pedro de França. In: *Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 1942, Vol. 11 (1942), pp. 74 a 78.
- SANTOS**, Reynaldo dos – O Calvário da Misericórdia de Abrantes. In: *Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 1940, Vol 6 (1940), pp. 44 a 47.
- SANTOS**, Reynaldo dos – Retratos do Séc. XV. In: *Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, Nº 5 (1953) 2ª Série, pp. 33 a 35.
- SANTOS**, Reynaldo dos – Uma nova tábua de Francisco Henriques. In: *Boletim da Academia Nacional de Belas Artes*, 1940, Vol. 7 (1940), pp. 12 a 14.
- SANTOS**, Reynaldo dos – O Políptico da Madre de Deus de Quintino Metsys. *Palestra deita ao Grupo dos «Amigos do Museu» em 3 de Dezembro de 1938*. Lisboa: Edição dos «Amigos do Museu», 1938.
- SANTOS**, Reynaldo dos – *Os Primitivos Portugueses, 1450-1550*. Lisboa: Academia Nacional das Belas-Artes, 1940.
- SANTOS**, Reynaldo dos – *Os Primitivos Portugueses, 1450-1550*. (2ª Ed.) Lisboa: Academia Nacional das Belas-Artes, 1957.
- SAMPAYO**, Diogo de Carvalho e – *Dissertação sobre as cores primitivas: com um breve tratado da composição artificial das cores*. Lisboa: Regia Officina Typografica, 1788.
- SARRIÓ-MARTÍN**, Fanny – Estudio de la técnica pictórica y materiales en la obra de Pere Lembrí a través del processo de restauración de su obra. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 70 a 80.
- SAUNDERS**, David; TOWNSEND, Joyce H.; WOODCOCK, Sally (ed.) – Conservation and Access. In *Contributions to the London Congress: actas*. Londres: IIC, 2008.

**SAVAGE**, George – *The art and antique restorers' handbook: a dictionary of materials and processes used in the restoration & preservation of all kinds of works of art*. Croydon: Rockliff Publishing Corporation, 1954.

**SAVERWYNS**, Steven; **SANYOVA**, Jana – 50 years of research at KIK/IRPA on the Flemish painting techniques between the 15th and 17th century. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 105 a 118.

**SCARZANELLA**, Chiara Rossi; **PASSERI**, Francesca Ciani; **CIANFANELLI**, Teresa – Il consolidamento dei dipinti su tavola. In *Problemi di Restauro. Riflessioni e ricerche*. Florença: Edifir, 1999, pp. 89 a 108.

**SCHIESSL**, Ulrich – History of Structural Panel Painting Restoration Conservation in Austria, Germany and Switzerland. In *The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 200 a 236.

**SCHOUTE**, Roger Van; **GARRIDO**, Carmen – Le Retable du Jugement dernier de l'Ayuntamiento de Valencia et l'oeuvre de Vrancke van der Stockt. Considérations en vue d'un état de la question. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 100 a 104.

**SECCO-SUARDO**, Giovanni – *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Ristauratore dei Dipinti*. Milão: Tipografia di Pietro Agnelli, 1866.

**Segredos Necessários para os Offícios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos da Encyclopédia, da Encyclopædia Methodica, da Encyclopædia prática, e das melhores obras que tratarão até agora estes objectos**. Lisboa: Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1794, tomo II.

**Segredos Necessários para os Offícios, Artes, e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a economia domestica, extrahidos dos mais acreditados, e modernos Autores, que tratarão destes objectos**. (4ª Ed.) Lisboa: Typographia da Real Academia das Sciencias, tomo I, 1819.

**SERCK-DEWAIDE**, Myriam – Disinfestation and consolidation of polychromed wood at the Institut Royal du Patrimoine Artistique, Brussels. In *Conservation of Wood Painting and the Decorative Arts: preprints of the contributions to the Oxford congress, 17 a 23 Setembro 1978*, pp. 81 a 83.

**SERRA DESFILIS**, Amadeo – Modos de producción de retablos en la pintura gótica hispana: las fuentes documentales y su interpretación. In *La pintura europea sobre tabla siglos XV, XVI y XVII*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010, pp. 13 a 19.

**SERRÃO**, Vítor – O pintor maneirista Tomás Luís e o antigo retábulo da Igreja da Misericórdia de Aldeia Galega do Ribatejo (1591-1597). In *Artis*. Lisboa: Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Vol. 1 (2002), pp. 211 a 236.

**SERRÃO**, Vítor – «Renovar», «repintar», «retocar»: estratégias do pintor-restaurador em Portugal, do século XVI ao XIX. Razões ideológicas do iconoclasta destruidor e da iconofilia conservadora, ou o conceito de «restauro utilitarista» versus «restauro científico». In *Conservar Património*. Lisboa: Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Nº 3-4 (2006), pp. 53 a 71.

**SERRÃO**, Vítor – O retábulo do Convento da Trindade: nova base de identificação de Nuno Gonçalves. In *Revista Municipal*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, Nº 138-139 (1973), pp. 44 a 50.

- SERRÃO**, Vítor – O retábulo-mor do Mosteiro dos Jerónimos (1570-1572) pelo pintor Lourenço de Salzedo. In *Historia e Restauo da Pintura do Retábulo-Mor do Mosteiro dos Jerónimos*. Lisboa: IPPAR, colecção Cadernos, 2ª série (2000), pp. 17-77.
- SERUYA**, Ana Isabel; PEREIRA, Mário (dir.) – *Retábulo da Natividade*. Lisboa: IPCR, 2004.
- SERUYA**, Ana Isabel (dir.) – *Pintura da Charola: Convento de Cristo - Tomar*. Lisboa: IPCR, 2004.
- SCHOUTE**, Roger Van; VEROUGSTRAETE-MARQC, Hélène – La peinture dans les Pays Bas méridionaux dans la première moitié du 16e siècle. In *Estudo da Pintura Portuguesa*. Oficina de Gregório Lopes. Lisboa: Instituto José de Figueiredo, 1999, pp. 29 a 38.
- SILVA**, Alice Tavares da – Estudo e Conservação de um Painel Quinhentista. In *Boletim Associação para Desenvolvimento da Conservação e do Restauo*. Lisboa: ADCR, nº6 (1997), pp.11-13.
- SILVA**, Armando Coelho Ferreira da – A(s) Ciência(s) do Património: Notas para a fundamentação e enquadramento da Conservação e Restauo. In *Ciências e Técnicas do Património*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 1ª série, vol. 1 (2002), pp. 211 a 220.
- SILVA**, José Luís Conceição – *Os Painéis do Museu das Janelas Verdes*. Lisboa: Guimarães e C.ª, 1981.
- SOUSA**, Don António Caetano – *História Genealógica da Casa Real Portuguesa*. Coimbra: [s. n.], 1947, Tomo VIII, pp. 29 e 273.
- SOUSA**, J. M. Cordeiro de – A Fonte da Vida do Museu das Janelas Verdes. In: *Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, Nº 3-4, (1969), Vol. 5, pp. 5 e seguintes.
- SOUSA**, J. M. Cordeiro de – Obras no Convento. In *Anais da Uniao dos Amigos dos Monumentos da Ordem de Cristo*. Lisboa: Imprensa Lucas & Cia, nº2 (1950), pp. 237-241.
- SOUSA**, J. M. Cordeiro de – Repintura dos quadros da Charola. In *Anais da União dos Amigos da Ordem de Cristo*. Lisboa. Imprensa Lucas & Cia, nº2 (1951).
- SOUSA**, Olívia Trigo de – Relatório do exame radiográfico de um quadro de Bosch: Tentações de Santo Antão. In: *Boletim do Museu Nacional de Arte Antiga*, Vol. 1 (1947 [1949]), fasc. 4, pp. 212 e seguintes.
- SOUSA**, Olívia Trigo de – Relatório do exame radiográfico do quadro "A Virgem e o Menino" de Hans Memling. In: *Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, Vol. 2, (1942 [1943]), fasc. 8, pp. 189 e seguintes.
- SOUSA**, J. M. Cordeiro de – Relação de alguns retratos recolhidos no "Depósito de S. Francisco" em 1834. In: *Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, Vol. 2 (1941), fasc. 5, pp. 37 a 39.
- SPURLOCK**, D. – The application of balsa blocks as a stabilizing auxiliary for panel paintings. In *Conservation of Wood in Painting and the Decorative Arts: Preprints of the Contributions to the Oxford Congress, 17–23 September 1978*. Londres: International Institute for the Conservation of Historic and Artistic Works, 1978.
- STOUT**, G. L. – The Care of Wooden Panels. In *Museum* (vol. 3, 1955). Roma: [s. n.].

- STOVEL**, Herb; **STANLEY-PRICE**, Nicholas; **KILLICK**, Robert – *Conservation of living religious heritage. In ICCROM 2003 Forum on Living Religious Heritage: conserving the sacred: actas*. Roma: ICCROM, 2005.
- STRAUB**, R. E. – A Modified Apparatus for Re-joining Heavy Panels. *In Studies in Conservation*. [S.l.]: IIC, Vol. 2, Nº 4 (Outono 1956), pp. 192 a 194.
- STUART**, Barbara H. – *Analytical techniques in materials conservation*. Chichester: Wiley, 2007.
- SUENSON-TAYLOR**, Kirsten – *Problems in adhesion of waterlogged wood treated with polyethylene glycol*. Londres: Institute of Archaeology, 1992.
- TABORDA**, José da Cunha – *Regras da Arte da Pintura*. Lisboa: Imprensa Régia, 1815.
- TAMPONE**, Gennaro – *Il Restauro delle strutture di Legno: il legname da costruzione, le strutture lignee e il loro studio, restauro technique di esecuzione del restauro*. [S. l.]: Hoepli, 1996.
- TEIXEIRA**, Francisco Augusto Garcez – *A Irmandade de S. Lucas. Corporação de Artistas – Estudo do seu Arquivo*. Lisboa: [S. n.], 1931.
- TEIXEIRA**, Francisco Augusto Garcez – Exposição dos Primitivos Portugueses (Breves Considerações). *In: Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, Nº 1 (1940 (1941)), Vol. 1 pp. 134 a 142.
- TEIXEIRA**, Luís Manuel – Carlos Bonvalot no estudo e tratamento da pintura portuguesa à luz dos métodos científicos. *In O Estudo da Pintura Portuguesa Antiga num Relatório Técnico de 1932*. Lisboa: IPPC, 1981, pp. 29 a 41.
- TEIXEIRA**, Luís Manuel; **ALVES**, Luísa Maria Picciochi – Investigação e Restauro em Pinturas Quinhentistas de Cascais num trabalho inédito de Carlos Bonvalot. *In Arquivo de Cascais*, separata. Cascais: [s. n.]: Nº3 (1981-1982).
- TEIXEIRA**, Madalena Braz – Primórdios da investigação e da actividade museológica em Portugal. *In Revista de Museología* (separata). [S. l.]: Asociación Espanola de Museólogos, Banco Santander Central Hispano, 2000.
- THE** cleaning and restoration of Museum exhibits. Londres: His Majesty's Stationery Office, 1926.
- The modern Vermeer Picture trial**: Van Meegeren and its work in Court. *In The Illustrated London News*. Londres: [s. n.], Nº8 (Novembro 1947).
- TIOZZO**, Vanni (coord.) – *Dal decálogo Edwards alla Carta del Restauro. Pratiche e principi del restauro dei dipinti*. Veneza: Il Prato, 2000.
- TOCH**, Maximilian – *Paint, paintings and restoration*. Nova Iorque: D. van Nostrand, 1946.
- TEMUDO**, Álvaro – Um retrato da Infanta D. Maria no Museu das Janelas Verdes. *In: Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, Nº 2 (1939), Vol.1, pp. 67 a 72.
- The Getty Conservation Institute**; Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, (ed.) – *Methodology for the Conservation of Polychromed Wooden Altarpieces*. Los Angeles: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura e J. Paul Getty Trust, 2006.
- THOMPSON**, Daniel V. – *The materials and techniques of medieval painting*. Nova Iorque: Dover Publications, 1956.
- THOMSON**, Garry – The conservation of Antiques: Developments in Planning. *In Journal of World History*. UNESCO XIV, Nº 1-2, 1972, p. 88.
- TIOZZO**, Vanni – *Dal decálogo Edwards alla Carta del Restauro: pratiche e principi del restauro dei dipinti*. [S. l.]: Accademia di Belle Arti di Venezia /

Dipartimento Tecniche e Restauro Beni Artistici Moderni e Contemporani / Il Prato, 2000.

**TOMÉ, M.** – *Património e Restauro em Portugal (1920-1995)*. Porto: FAUP Publicações, 2002.

**TORRESI, Antonio P.** – *I colori della peste: tecnica e restauro dei dipinti del Seicento*. Ferrara: Liberty House, 1991.

**TUBELLA, Patricia.** No es un 'gauguin', es un 'greenhalgh'. In: *El País* (Domingo, 23 de Dezembro de 2007), p. 12.

**UZIELLI, Luca** – Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy. In *The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 110 a 135.

**VALADARES, Manuel** – Laboratório para o Exame das Obras de Arte. In: *Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, Nº 1 (1939), Vol 1, pp. 32 a 34.

**VALADARES, Manuel; SOUSA, Olívia Trigo de** – Exame comparativo ao Raio X de alguns quadros atribuídos aos Cranach (Velho e Novo). In: *Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga*, Vol. 2 (1942-1943), fasc. 8, pp. 188 a 189. .

**VALENTE, Vasco Pulido** – *Ir pró maneta: A Revolta contra os Franceses (1808)*. Lisboa: Alêtheia Editores, 2007.

**VANDEVIVERE, Ignace; SEABRA, José Alberto** – Suportes e preparação. In *Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994.

**VASARI, Giorgio** – *Vidas de grandes artistas*. Madrid: Editorial Mediterráneo, 1976, p. 19.

**VASCONCELLOS, Joaquim de** – Retrato inédito do Infante D. Henrique. In *O Commercio do Porto*. Porto: [S. n.], Nºs 177 e 178 (27 e 28 de Julho 1895).

**VASCONCELLOS, Joaquim de** – *Theoremas para o Estudo da Historia da Arte na Peninsula e especialmente em Portugal*. [S. l.]: [s. n.], [s. d.], pp. 131 a 142.

**VÉLIZ, Zahara** – Wooden Panels and Their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain. In *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 497 a 524.

**VERGARA PERIS, José** – *Conservación y restauración de material cultural en archivos y bibliotecas*. Valencia: Generalitat Valenciana, Biblioteca Valencian, 2005.

**VEROUGSTRAETE-MARCQ, Hélène; VAN SCHOUTE, Roger** – *Cadres et supports dans la peinture flamande aux 15e et 16e siècles*. Heure-le-Romain: [s.n.] 1989.

**VEROUGSTRAETE-MARCQ, Hélène; VAN SCHOUTE, Roger** – Painting technique: supports and frame. In *Scientific Examination of Easel Painting*, PACT, 1986, pp. 13-34.

**VIEIRA, Affonso Lopes** - *Da Reintegração dos Primitivos Portugueses - Conferência Realizada no MNAA de Lisboa por Affonso Lopes Vieira*. Lisboa: Edição dos Amigos do Museu, 1923.

**VITERBO, Sousa** – *Artes e Artistas em Portugal (2ª Ed.)*.Lisboa: Livraria Ferin, Editora, 1920.

**VITORINO, Pedro** – A Tábua de Margarida de França e a sua Radiografia (Museu Municipal do Porto). In *Portucale*. Porto: [s. n.], Nº 37 e 38, (Janeiro-Abril 1934), vol. VII, pp. 53 – 57.

**VIVANCOS RAMÓN, Victoria** – *La conservación y restauración de pintura de caballete: pintura sobre tabla*. Madrid: Tecnos, 2007.



- UNGER**, Achim; **SCHNIEWIND**, Arno P.; **UNGER**, Wibke – *Conservation of wood artifacts: a handbook*. Berlin, Heidelberg, Nova Iorque: Springer, 2001.
- URBACH**, F. – The historical aspects of sunscreens. *In Journal of Photochemistry and Photobiology*. [S. l.]: Elsevier Science, nº 15; 64(2-3), (Novembro 2001), pp 99–104.
- YOUNG**, Dennis – *Encyclopedia of antique restoration and maintenance*. Londres: Studio Vista, 1974
- WADUM**, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 149 a 177.
- WADUM**, Jørgen – Microclimate Boxes for Panel Paintings. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 497 a 524.
- WALKER**, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 178 a 185.
- WATSON**, Peter. Masters in the art of copying. *In: The Observer*. Londres, (Domingo, 25 Setembro 1994), p. 16.
- WELSH** – *Vollständige Anweisung zur Restauration der Gemälde in Oel-Wachs-Tempera-Wasser-Miniatur-und Pastellfarben. Nebst Belehrungen über die Bereitung der vorzüglichsten Firnisse für Gemälde, Basreliefs und Gypsstatuen, getrocknete Insecten und Pflanzen, Kupferstiche und Landkarten*. Quedlinburg und Leipzig: Basse, 1834.
- WILMERING**, Antoine M. – A Renaissance *Studiolo* from the Ducal Palace in Gubbio. Technical Aspects of the Conservation Treatment. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 479 a 496.
- WOLFFLIN**, Heinrich – *Conceitos fundamentais da História da Arte*. (2ª Ed.). São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1989.
- WOLTERS**, Christian; **KUHN**, Hermann – Behaviour of Painted Wood Panels under Strong Illumination. *In Studies in Conservation*. [S.l.]: IIC, Vol. 7, Nº1 (Fevereiro 1962), pp. 1 a 9.
- WOLTERS**, Christian – *Zusammenfassung der auf die Rundfrage der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen vom März 1952 eingegangenen Berichte. Über die Erhaltung hölzerner Bildträger. Direktion der Bayrischen Staatsgemäldesammlungen*. Munique: Typescript, 1952.
- VÉLIZ**, Zahira – Wooden Panels and their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 136 a 148.
- VIANA**, Maria Fernanda (coord.) – *Conservação e Restauro no Instituto José de Figueiredo*. Lisboa: Instituto Português do Património Cultural / Secretaria de Estado da Cultura, 1987.
- VOLLE**, Nathalie – *Reserches de supports inertes pour les peintures sur bois*. In Traitment des Supports – Travaux Interdisciplinaires. Journées sur la Conservation et Restaración des Biens Culturels. Paris: ARAAFU, 2, 3 e 4 de Novembro de 1989, pp. 11 a 22.

**YOUNG**, Christina; **ACKROYD**, Paul; **HIBBERD**, Roger [et. Al.] – The mechanical behaviour of adhesives and gap fillers for rejoining panel paintings. *In the National Gallery Technical Bulletin*. Londres: The National Gallery, Nº 1, Vol.23 (Fev. 2002), pp. 83 a 96.



# APÊNDICES

## APÊNDICE 1 – Grupo amostral primário – Lista de pinturas incluídas, directa ou indirectamente, neste trabalho

### MUSEU DA GUARDA

N.º inventário	Título da obra	Autor
17-D	<i>Anunciação do Anjo Gabriel a Nossa Senhora</i>	Jerónimo Ferreira
1726	<i>Virgem Maria</i>	desconhecido
1727	<i>Santo António de Lisboa</i>	desconhecido
1728	<i>Adoração dos Magos</i>	Frei Carlos
1729	<i>Tríptico de Santo Antão, Santo Agostinho e Santo António de Lisboa</i>	desconhecido
1730	<i>S. Francisco de Assis recebendo os estigmas da Paixão</i>	desconhecido
1731	<i>Santa Luzia de Siracusa e Santa Eufémia de Calcedónia</i>	desconhecido
1732	<i>Santo António de Lisboa</i>	desconhecido
1733	<i>S. João Baptista</i>	André Reinoso
1734	<i>S. Pedro Mártir</i>	André Reinoso
18-D	<i>Visitação de Santa Isabel a Nossa Senhora</i>	Jerónimo Ferreira
295	<i>Santa Bárbara e Santa Luzia de Siracusa</i>	desconhecido
312	<i>Santo António de Lisboa</i>	André Reinoso
313	<i>S. Francisco de Assis</i>	André Reinoso
315	<i>Imaculada Conceição</i>	André Reinoso

## MUSEU DE AVEIRO

N.º inventário	Título da obra	Autor
1/A	<i>Retrato de Santa Joana Princesa</i>	Nuno Gonçalves
145/A	<i>São Jacinto</i>	Gaspar Vaz (atr.)
146/A	<i>Aparição da Virgem a S. Domingos</i>	Gaspar Vaz (atr.)
2/A	<i>Nossa Senhora da Madressilva</i>	Oficina Italiana
3/A	<i>São Domingos</i>	Mestre Hilário, dito
4/A	<i>Tríptico do Salvador / Retábulo de S. Simão</i>	Mestre Hilário, dito
423/A	<i>Procissão em Roma</i>	desconhecido
5/A	<i>Santiago Abençoando uma Freira Dominicana</i>	Mestre Hilário, dito
91/A	<i>São João Evangelista</i>	Escola Flamenga
92/A	<i>Anunciação</i>	desconhecido
93/A	<i>Piedade</i>	desconhecido
94/A	<i>Adoração dos Magos</i>	desconhecido
95/A	<i>Santa Catarina de Alexandria</i>	desconhecido
96/A	<i>Ecce Homo</i>	Oficina Italiana
97/A	<i>Virgem do Leite</i>	Escola Flamenga
98/A	<i>Tríptico da Assunção da Virgem</i>	desconhecido

## MUSEU DE LAMEGO

N.º inventário	Título da obra	Autor
107	<i>San't Ana e a Virgem</i>	desconhecido
108	<i>Rainha Santa Isabel</i>	desconhecido

109	<i>Santo Agostinho</i>	desconhecido
110	<i>São Marcos</i>	desconhecido
112	<i>Santa Catarina</i>	desconhecido
113	<i>Santa Luzia</i>	desconhecido
120	<i>Calvário</i>	Gonçalo Guedes
14	<i>Criação dos Animais / retábulo</i>	Vasco Fernandes
15	<i>Anunciação / retábulo</i>	Vasco Fernandes
16	<i>Visitação / retábulo</i>	Vasco Fernandes
17	<i>Circuncisão / retábulo</i>	Vasco Fernandes
18	<i>Apresentação no Templo / retábulo</i>	Vasco Fernandes
20	<i>Pietà</i>	Simão Antunes
25	<i>Repouso na Fuga para o Egipto</i>	André Reinoso
34	<i>S. João Evangelista</i>	desconhecido
35	<i>São Gregório Magno</i>	desconhecido
36	<i>Santo Ambrósio</i>	desconhecido
61	<i>S. Sebastião</i>	André Reinoso
62	<i>S. Vicente</i>	André Reinoso
63	<i>Virgem com o Menino</i>	Escola Italiana
64	<i>S. José com o Menino</i>	André Reinoso
65	<i>São João Baptista</i>	André Reinoso
66	<i>São Francisco e S. Bento</i>	André Reinoso
67	<i>São Domingos e Santo António</i>	André Reinoso
77	<i>Flagelação de Cristo</i>	António Leitão
78	<i>Senhor da Cana Verde</i>	António Leitão

## MUSEU DE FRANCISCO TAVARES PROENÇA JÚNIOR

N.º inventário	Título da obra	Autor
15.25 MFTPJ	<i>Deposição de Cristo no Túmulo</i>	desconhecido
15.26 MFTPJ	<i>Santo António</i>	Oficina de Viseu
15.27 MFTPJ	<i>São Pedro</i>	Oficina de Viseu
15.28 MFTPJ	<i>Anunciação à Virgem</i>	Oficina de Viseu
15.29 MFTPJ	<i>Santa Face (Imago Christi)</i>	desconhecido

## MUSEU ABADE DE BAÇAL

N.º inventário	Título da obra	Autor
49	<i>Martírio de Santo Inácio</i>	Pedro de França
50	<i>Lamentação</i>	desconhecido
53	<i>Santa Freira em Oração</i>	desconhecido
57	<i>Santo Bispo em Oração</i>	desconhecido
62	<i>S. José a Virgem e o Menino</i>	desconhecido

## MUSEU DOS BISCAÍNHO

N.º inventário	Título da obra	Autor
187 MDS	<i>São Martinho de Tours</i>	desconhecido



191 MDS	<i>São Francisco de Assis, Santo António e a Anunciação</i>	desconhecido
1942 MB	<i>Santo António com o Menino Jesus</i>	desconhecido
2037 (b) MB	<i>Nossa Senhora e o Menino Jesus</i>	desconhecido
294 MB	<i>Virgem da Cadeira</i>	desconhecido
608 MB	<i>Anunciação à Virgem</i>	Gonçalo Coelho

## MUSEU NACIONAL DE SOARES DOS REIS

N.º inventário	Título da obra	Autor
52 Pin	<i>S. Jerónimo no deserto</i>	Mestre da Lourinhã

## MUSEU NACIONAL DE ARTE ANTIGA

N.º inventário	Título da obra	Autor
1 Pint	<i>O Bom Pastor</i>	Frei Carlos
10 Pint	<i>Visitação</i>	Gregório Lopes
101 Pint	<i>Sete Mártires de Marrocos</i>	André Reinoso
1020 Pint	<i>Virgem, Menino e Anjos Músicos</i>	Escola Flamenga
1031 Pint	<i>Pregação de S. João Baptista</i>	Diogo de Contreiras
1064 Pint	<i>São Bartolomeu e Santiago Maior</i>	Vasco Fernandes
1065 Pint	<i>Virgem e o Menino</i>	Hans Memling
1066 Pint	<i>Santo António e vanitas</i>	desconhecido
1068 Pint	<i>Apresentação do Menino no Templo</i>	Garcia Fernandes
1069 Pint	<i>Nascimento da Virgem</i>	desconhecido

107 Pint	<i>Virgem da Anunciação</i>	Cornelis van Cleve
1072 Pint	<i>Virgem e o Menino, Santa Ana, S. Joaquim e uma Doadora</i>	desconhecido
11 Pint	<i>Natividade</i>	Gregório Lopes
112 Pint	<i>Tríptico Descida da Cruz</i>	Pierre Coeck D'Alost
1137 Pint	<i>Santo Antão e o Sátiro</i>	Mestre dos Arcos
1141 Pint	<i>Fumadores</i>	Joos van Craesbeck
1152 Pint	<i>S. Jerónimo</i>	Mestre da Lourinhã
1170 Pint	<i>Anunciação</i>	Gregório Lopes
1171 Pint	<i>Adoração dos Pastores</i>	Gregório Lopes
1172 Pint	<i>Adoração dos Reis Magos</i>	Gregório Lopes
1173 Pint	<i>Cristo no Horto</i>	Gregório Lopes
1174 Pint	<i>Enterro de Cristo</i>	Gregório Lopes
1175 Pint	<i>Ressureição de Cristo</i>	Gregório Lopes
1179 Pint	<i>A Virgem, o Menino e Anjos (reverso pintado)</i>	Frei Carlos
1180 Pint	<i>Virgem do Leite</i>	Frei Carlos
1181 Pint	<i>Nossa Senhora de Belém (reverso pintado)</i>	Francisco de Holanda
1184 Pint	<i>Cristo a Caminho do Calvário</i>	António Campelo
12 Pint	<i>Adoração dos Reis Magos</i>	Gregório Lopes
1225 Pint	<i>Estigmatização de S. Francisco</i>	Escola Espanhola
1226 Pint	<i>Tríptico Descida da Cruz</i>	Bernardo Martorell
1227 Pint	<i>Virgem e o Menino, Santos e Episódios do Calvário e da Anunciação</i>	desconhecido
1230 Pint	<i>Retrato de Jovem Cavaleiro</i>	desconhecido
1240 Pint	<i>Virgem e o Menino</i>	Mestre das Meias Figuras
1241 Pint	<i>Virgem e o Menino</i>	desconhecido
1243 Pint	<i>Natividade</i>	desconhecido
1246 Pint	<i>Profeta Miqueias</i>	desconhecido

1247 Pint	<i>Virgem</i>	Pedro Serra
1250 Pint	<i>Santa Bárbara</i>	Luís Borrassá
1261 Pint	<i>Virgem e o Menino com um Papagaio</i>	Escola Flamenga
1270 Pint	<i>Martírio e Milagre de S. Cristóvão</i>	desconhecido
1275 Pint	<i>Virgem das Dores</i>	Quentin Metsys
1277 Pint	<i>Tríptico Virgem com o Menino e Anjos, S. João Baptista e S. João Evangelista</i>	Mestre do Tríptico Morisson
1278 Pint	<i>Assunção</i>	Mestre de 1515
1279 Pint	<i>Anunciação</i>	Mestre de 1515
1285 Pint	<i>Tríptico Descida da Cruz</i>	Eduardo, o Português
1287 Pint	<i>Tríptico Apresentação do Menino no Templo, Santo António e S. Francisco</i>	Goswin van der Weyden
1288 Pint	<i>Ascensão de Cristo</i>	Mestre de 1515
1289 Pint	<i>Adoração dos Reis Magos</i>	Mestre de 1515
13 Pint	<i>Apresentação do Menino no Templo</i>	Gregório Lopes
1344 Pint	<i>Santo Franciscano</i>	Oficina de Nuno Gonçalves
1345 Pint	<i>São Paulo</i>	Oficina de Nuno Gonçalves
1361 Pint	<i>Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis do Infante</i>	Oficina de Nuno Gonçalves
1362 Pint	<i>Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis da Relíquia</i>	Oficina de Nuno Gonçalves
1363 Pint	<i>Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis dos Frades</i>	Oficina de Nuno Gonçalves
1364 Pint	<i>Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis do Arcebispo</i>	Oficina de Nuno Gonçalves
1365 Pint	<i>Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis dos Cavaleiros</i>	Oficina de Nuno Gonçalves
1366 Pint	<i>Painéis de S. Vicente de Fora/ Paineis dos Pescadores</i>	Oficina de Nuno Gonçalves

1367 Pint	<i>São Teotónio (?)</i>	Oficina de Nuno Gonçalves
14 Pint	<i>Fuga para o Egipto</i>	Gregório Lopes
1436 Pint	<i>Martírio de S. João Baptista</i>	Simão Rodrigues
1437 Pint	<i>Prisão de S. João Baptista</i>	Simão Rodrigues
1459 Pint	<i>S. Lucas retratando a Virgem</i>	Hugo van der Goes
1460	<i>Senhora com Rosário</i>	desconhecido
1462 Pint	<i>Retábulo de Santa Auta</i>	Mestre do Retábulo de Santa Auta
1462-A Pint	<i>Retábulo de Santa Auta/ Partida de Colónia das Relíquias de Santa Auta</i>	Gregório Lopes
1462-B Pint	<i>Retábulo de Santa Auta/ Chegada das Relíquias de Santa Auta à Igreja da Madre de Deus</i>	Gregório Lopes
1465 Pint	<i>Torre de Babel</i>	Joos Momper
1466 Pint	<i>Casamento Místico de Santa Catarina</i>	Hans Holbein o Velho
1468 Pint	<i>Casamento Místico de Santa Catarina</i>	desconhecido
1469 Pint	<i>Obras de Misericórdia</i>	Pieter Brueghel o Moço
1479 Pint	<i>Tríptico da Sagrada Família</i>	Jean Gossaert
1491 Pint	<i>Retrato de Homem</i>	Gortzius Geldorp
1492 Pint	<i>Retrato de Mulher</i>	Gortzius Geldorp
1498 Pint	<i>Tríptico Tentações de Santo Antão</i>	Jheronymus Bosch
15 Pint	<i>Morte da Virgem</i>	Gregório Lopes
1500 Pint	<i>Retrato de João de Luxemburgo</i>	desconhecido
1521 Pint	<i>São Jerónimo</i>	Dirk Jacobz Felaert
1549 Pint	<i>S. Vicente atado à coluna</i>	Nuno Gonçalves
1575 Pint	<i>Menino Jesus entre os Doutores</i>	Cristóvão de Figueiredo
1583 Pint	<i>S. Damião</i>	Bartolomé Bermejo
16 Pint	<i>Investidura de um Mestre da Ordem de Santiago</i>	desconhecido
1607 Pint	<i>Virgem, o Menino e S. João Baptista</i>	Cesare da Sesto

1611 Pint	<i>Retrato de Homem</i>	Franciabigio
1632 Pint	<i>Aparição de Cristo à Virgem</i>	Mestre de 1515
1643 Pint	<i>Santa Ana ensinando a Virgem a ler</i>	Arnau Bassa e Ramon Destorrents
1651 Pint	<i>S. Jerónimo</i>	Jan Sanders van Hemessen
1655 Pint	<i>S. Jerónimo em Oração</i>	Joachim Patinir
1686 Pint	<i>Martírio de Santa Catarina</i>	desconhecido
1692 Pint	<i>Menino Jesus entre os Doutores</i>	Quentin Metsys
17 Pint	<i>Entrega da Bandeira a um Mestre da Ordem de Santiago</i>	desconhecido
1705 Pint	<i>Calvário</i>	Quentin Metsys
1726 Pint	<i>S. Vicente na Cruz em Aspa</i>	Nuno Gonçalves
1728 Pint	<i>Virgem com o Menino</i>	Escola Italiana
1737	<i>Retrato de Philipp Melanchton</i>	Lucas Cranach, o Jovem
174 Pint	<i>Duas Santas Clarissas e Santa Inês</i>	Frei Carlos
1768 Pint	<i>Santo António Pregando aos Peixes</i>	Garcia Fernandes
1785 Pint	<i>Santo Agostinho</i>	Piero della Francesca
1792 Pint	<i>A Virgem, o Menino e Santos</i>	desconhecido
1795 Pint	<i>Sagrada Família</i>	Escola Italiana
18 Pint	<i>Aparição da Virgem a um Mestre da Ordem de Santiago</i>	desconhecido
1800 Pint	<i>Natividade</i>	desconhecido
1801 Pint	<i>Santo André</i>	desconhecido
1801/A Pint	<i>Rei David</i>	desconhecido
1802 Pint	<i>S. João Evangelista</i>	desconhecido
1802/B Pint	<i>Profeta Isaías</i>	desconhecido
181 Pint	<i>Circuncisão</i>	desconhecido
1813 Pint	<i>Virgem do Leite</i>	desconhecido
1822 Pint	<i>S. Francisco de Assis e Santo António</i>	Mestre da Lourinhã

1821 Pint	<i>Cristo a Caminho do Calvário</i>	Quentin Metsys
1828 Pint	<i>São Pedro</i>	Nuno Gonçalves
1829 Pint	<i>S. João Evangelista e as Santas Mulheres no Túmulo de Cristo</i>	Quentin Metsys
1830 Pint	<i>Apresentação do Menino no Templo</i>	Quentin Metsys
1831 Pint	<i>Um Judeu</i>	Oficina de Vasco Fernandes
1835 Pint	<i>Calvário</i>	desconhecido
1837 Pint	<i>Martírio de Santa Catarina</i>	desconhecido
1838 Pint	<i>Elevação do Corpo de Santa Catarina</i>	desconhecido
1842 Pint	<i>Natividade</i>	Vasco Pereira Lusitano
1844 Pint	<i>Virgem e o Menino</i>	Jan van Scorel
1845 Pint	<i>Estigmatização de S. Francisco</i>	desconhecido
1868 Pint	<i>Lamentação sobre Cristo Morto, S. Francisco recebendo os Estigmas e Santo António pregando aos Peixes</i>	Vasco Fernandes
1877 Pint	<i>Tríptico do Infante D. Fernando</i>	desconhecido
19 Pint	<i>Santiago combatendo os Mouros</i>	desconhecido
195 Pint	<i>S. Miguel</i>	Garcia Fernandes
1981 Pint	<i>Retrato de D. Leonor de Áustria</i>	Joss van Cleve
2 Pint	<i>Aparição de Cristo à Virgem</i>	Frei Carlos
20 Pint	<i>Conversão de Hermógenes</i>	desconhecido
2006 Pint	<i>Retrato do Rei D. João I</i>	desconhecido
205 Pint	<i>Repouso na Fuga para o Egipto</i>	Gerard David
206 Pint	<i>Cristo preso à Coluna</i>	António Campelo
2095 Pint	<i>Profissão de Santa Clara</i>	Mestre de 1515
2096 Pint	<i>Adoração dos Pastores</i>	Mestre de 1515
21 Pint	<i>O Corpo de Santiago conduzido ao Paço da Rainha Loba</i>	desconhecido
2130 Pint	<i>Cristo atado à Coluna</i>	desconhecido
2144 Pint	<i>Retrato do Vice-Rei Afonso de Albuquerque</i>	desconhecido

2145 Pint	<i>Retrato de D. Francisco de Almeida</i>	desconhecido
2158 Pint	<i>Lamentação</i>	desconhecido
2159 Pint	<i>Virgem do Leite</i>	desconhecido
2173 Pint	<i>Tríptico Calvário, S. Jerónimo e Santa Eustáquia, S. João Baptista</i>	Frei Carlos
2174 Pint	<i>Retábulo do Convento da Madre de Deus / Pentecostes</i>	Mestre de 1515
22 Pint	<i>Cristo envia Santiago e S. João em Missão Apostólica</i>	desconhecido
24 Pint	<i>Pregação de Santiago</i>	desconhecido
26 Pint	<i>Adoração dos Reis Magos</i>	Mestres do Sardoal
27 Pint	<i>O Príncipe D. João e S. João Baptista</i>	desconhecido
284 Pint	<i>Santo Antão e S. Paulo 1º Eremita</i>	Mestre dos Arcos
287 Pint	<i>S. Jerónimo</i>	desconhecido
29 Pint	<i>A Virgem, o Menino e Anjos</i>	desconhecido
293 Pint	<i>S. Bernardino de Siena e Santo António</i>	Francisco Henriques
30 Pint	<i>A Virgem, o Menino e Anjos</i>	Gregório Lopes
303 Pint	<i>Ceia de Cristo em Emaús</i>	desconhecido
31 Pint	<i>O Príncipe D. Luís(?) e um Santo Dominicano</i>	desconhecido
34 Pint	<i>Pentecostes</i>	desconhecido
35 Pint	<i>Ressurreição de Cristo</i>	Garcia Fernandes
357 Pint	<i>Visão de Santo Antão</i>	Mestre dos Arcos
358 Pint	<i>Nossa Senhora das Neves</i>	Francisco Henriques
36 Pint	<i>Anunciação</i>	desconhecido
379 Pint	<i>A Transfiguração</i>	Garcia Fernandes
38 Pint	<i>Batismo de Jesus</i>	Garcia Fernandes
380 Pint	<i>Santa Catarina e os Doutores</i>	André Reinoso
381 Pint	<i>Aparição de Cristo a Maria Madalena</i>	Francisco Henriques
39 Pint	<i>Natividade</i>	Garcia Fernandes

4 Pint	<i>Visitação</i>	Gregório Lopes e Jorge Leal
43 Pint	<i>Apresentação do Menino no Templo</i>	Garcia Fernandes
432 Pint	<i>Inferno</i>	desconhecido
433 Pint	<i>Ecce Homo</i>	desconhecido
45 Pint	<i>Santiago Maior e Santo Agostinho</i>	desconhecido
47 Pint	<i>Fuga para o Egipto</i>	desconhecido
49 Pint	<i>Pregação de S. João Baptista</i>	desconhecido
5 Pint	<i>Adoração dos Reis Magos</i>	Gregório Lopes e Jorge Leal
52 Pint	<i>Santa Luzia e Santa Ágata</i>	Gregório Lopes
53 Pint	<i>Santa Margarida e Santa Maria Madalena</i>	Gregório Lopes
54 Pint	<i>Casamento Místico de Santa Catarina</i>	Frei Carlos
542 Pint	<i>Retrato de Homem</i>	Andrea del Sarto
546 Pint	<i>A Virgem, o Menino e um Anjo</i>	Eduardo, o Português
55 Pint	<i>Bispo</i>	Oficina dos Osona
565 Pint	<i>Retrato de Homem</i>	Antonio Moro
568 Pint	<i>Milagre de Santo Eusébio de Cremona</i>	Rafael
58 Pint	<i>Virgem com o Menino e um Anjo</i>	Frei Carlos
59 Pint	<i>S. Lucas e S. Marcos</i>	Garcia Fernandes
6 Pint	<i>Apresentação do Menino no Templo</i>	Gregório Lopes e Jorge Leal
60 Pint	<i>S. Mateus e S. João</i>	Garcia Fernandes
61 Pint	<i>Santa Catarina e um Doador</i>	Mestre Desconhecido
63 Pint	<i>Trânsito da Virgem</i>	Cristóvão de Figueiredo
64 Pint	<i>Sto. António e o Menino</i>	Frei Carlos
676 Pint	<i>Ascensão de Cristo</i>	Garcia Fernandes
677 Pint	<i>Anunciação</i>	Frei Carlos



678 Pint	<i>Nª Senhora da Graça com o Menino, Santa Julita e S. Guerito</i>	Francisco Henriques
68 Pint	<i>S. Tomás de Aquino</i>	desconhecido
680 Pint	<i>Santíssima Trindade</i>	Garcia Fernandes
697 Pint	<i>Tríptico: Nª Senhora da Misericórdia – S. Bebastião e S. Cristóvão (volantes)</i>	Jan Provost
7 Pint	<i>Menino Jesus entre os Doutores</i>	Gregório Lopes e Jorge Leal
705 Pint	<i>Pentecostes</i>	Garcia Fernandes
71 Pint	<i>Julgamento das Almas</i>	desconhecido
73 Pint	<i>Ressurreição de Cristo</i>	Frei Carlos
738 Pint	<i>Salomé</i>	Lucas Cranach, o Velho
75 Pint	<i>Martírio de S. Sebastião</i>	desconhecido
76 Pint	<i>S. Sebastião conduzido ao Martírio</i>	desconhecido
77 Pint	<i>Santa Bárbara</i>	desconhecido
772 Pint	<i>Calvário</i>	desconhecido
799 Pint	<i>S. Cosme, S. Tomé e S. Damião</i>	Francisco Henriques
8 Pint	<i>Casamento da Virgem</i>	Gregório Lopes
80 Pint	<i>Martírio de S. Sebastião</i>	Gregório Lopes
801 Pint	<i>Pentecostes</i>	Francisco Henriques
82 Pint	<i>Assunção</i>	Frei Carlos
828 Pint	<i>S. Jerónimo</i>	Albrecht Durer
83 Pint	<i>Ascensão de Cristo</i>	Frei Carlos
849 Pint	<i>Deposição no Túmulo</i>	Cristóvão de Figueiredo
851 Pint	<i>Martírio de Santo Hipólito</i>	desconhecido
852 Pint	<i>Martírio de Santo André</i>	desconhecido
89 Pint	<i>Degolação dos Cinco Mártires de Marrocos</i>	Francisco Henriques
895 Pint	<i>Lamentação sobre Cristo Morto</i>	Bartolomé Ruiz
9 Pint	<i>Anunciação</i>	Gregório Lopes

91 Pint	<i>Missa de S. Gregório</i>	Francisco Henriques
92 Pint	<i>Apanha do Maná no Deserto</i>	Francisco Henriques
93 Pint	<i>Encontro de Abrão e Melquisedeque</i>	Francisco Henriques
932 Pint	<i>Anunciação</i>	Mestre de 1549
94 Pint	<i>Última Ceia</i>	Francisco Henriques
947 Pint	<i>Nossa Senhora das Dores</i>	desconhecido
95 Pint	<i>Descida da Cruz</i>	Francisco Henriques
96 Pint	<i>Cristo a Caminho do Calvário</i>	Francisco Henriques
968 Pint	<i>Retrato de D. Catarina de Áustria</i>	Cristóvão Lopes
97 Pint	<i>Cristo no Horto</i>	Francisco Henriques
98 Pint	<i>Deposição de Cristo no Túmulo</i>	Francisco Henriques
99 Pint	<i>S. Boaventura e S. Luís de Tolosa</i>	Francisco Henriques

## MUSEU DE GRÃO VASCO

N.º inventário	Título da obra	Autor
2123	<i>Anunciação</i>	Giovanni del Biondo
2124	<i>Virgem com o Menino</i>	desconhecido
2125	<i>Santa Maria Madalena Penitente</i>	desconhecido
2142	<i>Anunciação / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2143	<i>Visitação / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2145	<i>Adoração dos Reis Magos / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2146	<i>Apresentação no Templo / Políptico da Capela-Mor da Sé de</i>	Vasco Fernandes

	<i>Viseu</i>	Francisco Henriques
2147	<i>Circuncisão / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2148	<i>Fuga para o Egipto / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2149	<i>Última Ceia / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2150	<i>Cristo no Horto / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2151	<i>Prisão de Cristo / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2152	<i>Descida da Cruz / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2153	<i>Ressurreição / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2154	<i>Ascensão / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2155	<i>Pentecostes / Políptico da Capela-Mor da Sé de Viseu</i>	Vasco Fernandes
		Francisco Henriques
2156	<i>Calvário</i>	Vasco Fernandes
2157	<i>Baptismo de Cristo</i>	Vasco Fernandes
2158	<i>S. Sebastião</i>	Vasco Fernandes
2159	<i>Pentecostes</i>	Vasco Fernandes
2160	<i>S. Pedro</i>	Vasco Fernandes
2161	<i>Cristo em casa de Marta e Maria</i>	Gaspar Vaz
2162	<i>S. Gabriel</i>	Gaspar Vaz
2163	<i>Virgem da Anunciação</i>	Gaspar Vaz

2164	<i>S. Paulo</i>	Gaspar Vaz
2165	<i>S. Pedro</i>	Gaspar Vaz
2166	<i>Santo António</i>	Gregório Lopes
2168	<i>Dormição da Virgem</i>	Garcia Fernandes
2169	<i>S. Tiago / Tríptico de Cassurrães</i>	Gaspar Vaz
2170	<i>S. Bartolomeu / Tríptico de Cassurrães</i>	Gaspar Vaz
2171	<i>S. Pedro / Tríptico de Cassurrães</i>	Gaspar Vaz
2172	<i>S. Paulo / Tríptico de Cassurrães</i>	Gaspar Vaz
2173	<i>S. Pedro</i>	Gaspar Vaz
2174	<i>Última Ceia ou Instituição da Sagrada Eucaristia</i>	Vasco Fernandes
2175	<i>Santa Luzia</i>	desconhecido
2178	<i>Pentecostes</i>	Garcia Fernandes
2181	<i>Casamento Místico de Santa Catarina</i>	desconhecido
2182	<i>Lamentação sobre o Corpo de Cristo</i>	António Vaz
2183	<i>Visitação</i>	António Vaz
2200	<i>Adoração dos Reis Magos</i>	desconhecido
2201	<i>Díptico de S. Brás e S. Basílio</i>	Manuel Correia
2202	<i>Díptico Santa Úrsula e Santa Agnes</i>	Mateus Nunes de Oliveira
2204	<i>Tríptico S. Nicolau, Tomás de Vila Nova e Santo Inácio Mártir</i>	Manuel Correia
2205	<i>S. Cosme e S. Damião</i>	Mateus Nunes de Oliveira
2206	<i>Santa Eufémia</i>	desconhecido
2218	<i>Anunciação</i>	desconhecido
2233	<i>Virgem do Leite</i>	desconhecido
2234	<i>Regresso da Sagrada Família à Palestina</i>	desconhecido
2241	<i>Santa Teresa</i>	desconhecido
2746	<i>Natividade</i>	Garcia Fernandes

2747      *Cristo Deposto da Cruz*      desconhecido

## MUSEU DE ÉVORA

N.º inventário	Título da obra	Autor
ME 1425	<i>Encontro de Cristo com Sua Mãe no Caminho do Calvário</i>	desconhecido
ME 1441	<i>Dois Santos Bispos</i>	Vicente Gil
ME 1442	<i>Santa Clara</i>	desconhecido
ME 1450	<i>Adoração dos Pastores</i>	Mestre de Abrantes
1453	<i>São Tiago</i>	Discípulo de Pierre Coeck D'Alost
1454	<i>Santo António</i>	Discípulo de Pierre Coeck D'Alost
1501	<i>Nossa Senhora da Glória / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1502	<i>Encontro de Santa Ana e S. Joaquim / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1503	<i>Nascimento da Virgem / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1504	<i>Apresentação da Virgem no Templo / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1505	<i>Casamento da Virgem / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1506	<i>Anunciação / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1507	<i>Natividade / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1508	<i>Adoração dos Magos / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1509	<i>Circuncisão / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1510	<i>Apresentação no Templo / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1511	<i>Fuga para o Egipto / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1512	<i>O Menino entre os Doutores / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David

1513	<i>Morte da Virgem / Políptico da Vida da Virgem</i>	Círculo de Gerard David
1514	<i>A Última Ceia / Retábulo da Paixão de Cristo</i>	Anónimo flamengo
1515	<i>A Prisão de Cristo / Retábulo da Paixão de Cristo</i>	Anónimo flamengo
1516	<i>Cristo perante Pilatos / Retábulo da Paixão de Cristo</i>	Anónimo flamengo
1517	<i>Descimento da Cruz / Retábulo da Paixão de Cristo</i>	Anónimo flamengo
1518	<i>Ressurreição / Retábulo da Paixão de Cristo</i>	Anónimo flamengo
1519	<i>Ascensão / Retábulo da Paixão de Cristo</i>	Anónimo flamengo
1520	<i>Adoração dos Pastores</i>	Gregório Lopes
1521	<i>Calvário</i>	Gregório Lopes
1523	<i>S. Brás</i>	Frei Carlos
1524	<i>S. Cristóvão</i>	Frei Carlos
1525	<i>Natividade</i>	Frei Carlos
1526	<i>Visitação</i>	desconhecido
1527	<i>Pietà</i>	Francisco Venegas
1542	<i>S. João Baptista</i>	desconhecido
1543	<i>Anunciação</i>	desconhecido
1544	<i>S. Jerónimo, Santo António e S. Dinis</i>	Diogo Contreiras
1545	<i>A Vigem do Leite</i>	Lourenço de Salzedo
1548	<i>Adoração dos Magos</i>	desconhecido
1549	<i>Aparição da Virgem com o Menino a Santo António</i>	desconhecido
ME 1550	<i>Nascimento de S. João Baptista</i>	Diogo Contreiras
ME 1551	<i>Visitação</i>	Gregório Lopes
ME 211	<i>Constantino e Helena manifestam a Cruz</i>	desconhecido
ME 3222	<i>Adoração dos Magos</i>	Pedro Nunes
ME 3223	<i>Visitação</i>	Pedro Nunes
ME 3339	<i>Encontro de Santa Ana e S. Joaquim</i>	Pedro Nunes
ME 3340	<i>Nascimento da Virgem</i>	Pedro Nunes

ME 3341	<i>Apresentação da Virgem no Templo</i>	Pedro Nunes
ME 3342	<i>Casamento da Virgem</i>	Pedro Nunes
ME 3343	<i>Anunciação</i>	Pedro Nunes
ME 3344	<i>Circuncisão</i>	Pedro Nunes
ME 3345	<i>Santo António e o Milagre da Burra</i>	Francisco João
Me 5082	<i>Virgem com o Menino entre S. Bartolomeu e Santo Antão Abade, sob a Anunciação</i>	Álvaro Pires
ME 659	<i>O Profeta Daniel libertando a Casta Susana</i>	Francisco Henriques
ME 845	<i>Natividade</i>	Círculo de Garcia Fernandes
ME 895/1	<i>Visitação</i>	Pedro Nunes
ME 895/2	<i>Apresentação no Templo</i>	Pedro Nunes

## APÊNDICE 2 – Grupo amostral secundário – pinturas não tuteladas pelo IMC

### Grupo amostral secundário

N.º inventário	Título da obra	Autor
Sem efeito	<i>Pentecostes</i> do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra	Grão Vasco
Sem efeito	<i>Painéis do Calvário</i> Igreja do Mosteiro de Santo André de Ancede	Desconhecido
Sem efeito	<i>Políptico de Santo Estevão</i> Igreja Matriz de Valença do Minho	Francisco Correia
Sem efeito	<i>Painéis de Tavira</i> Igreja de Santa Maria de Tavira	Desconhecido



## APÊNDICE 3 – Pinturas Museu de Aveiro



**Imagem 1.** *Retrato de Santa Joana Princesa. N.I. 1 A. Reverso.*



**Imagem 2.** *Nossa Senhora da Madressilva. N.I. 2 A. Reverso.*



**Imagem 3.** *São Domingos. N.I. 3 A. Reverso.*



**Imagem 4.** *Tríptico do Salvador. Retábulo de S. Simão. N.I. 4 A. Reverso.*

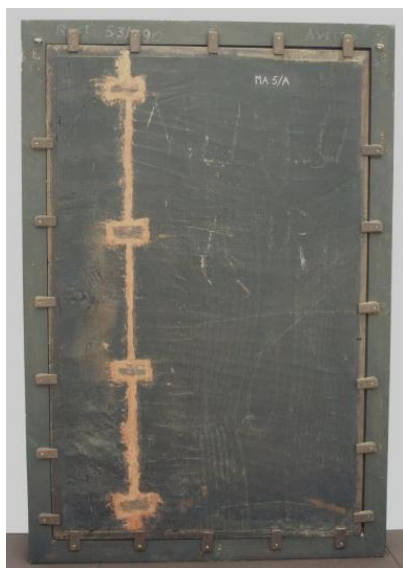


**Imagem 5.** *Tríptico do Salvador. Retábulo de S. Simão. N.I. 4 A. Fotografia dos volantes (fechados).*



**Imagem 6.** *Tríptico do Salvador. Retábulo de S. Simão. N.I. 4 A. Pormenor reverso – massas de preenchimento.*

### APÊNDICE 3 – Pinturas Museu de Aveiro



**Imagem 7.** *Santiago abençoando uma Freira Dominicana.* N.I. 5 A. Reverso.



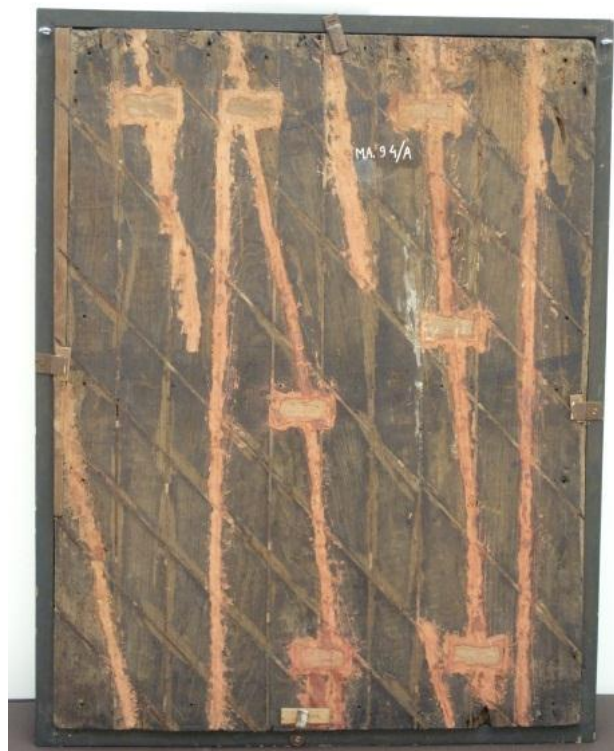
**Imagem 8.** *S. João Evangelista.* N.I. 91 A. Reverso.



**Imagem 9.** *Anunciação.* N.I. 92 A. Reverso.



**Imagem 10.** *Piedade.* N.I. 93 A. Reverso.



**Imagem 11.** *Adoração dos Magos.* N.I. 94 A. Reverso.



### APÊNDICE 3 – Pinturas Museu de Aveiro



**Imagem 12.** *Santa Catarina de Alexandria.*  
N.I. 95 A. Reverso.



**Imagem 13.** *Virgem do Leite. Homo. N.I.*  
97 A. Reverso.



**Imagem 14.** *Ecce Homo. N.I. 96 A.*  
Reverso.



**Imagem 15.** *Ecce Homo. N.I. 96 A.*  
Pormenor reverso.

### APÊNDICE 3 – Pinturas Museu de Aveiro



**Imagem 16.** *S. Jacinto. Homo. N.I. 145 A.*  
Reverso.



**Imagem 17.** *A Aparição da Virgem a S.Domingos. Homo. N.I. 146 A.* Reverso.



**Imagem 18.** *A Procissão em Roma. N.I. 423 A.*  
Pormenor reverso.



**Imagem 19.** *A Procissão em Roma. N.I. 423 A.*  
Pormenor reverso: embutidos de madeira.



## APÊNDICE 4 – Pinturas Museu dos Biscaínhos



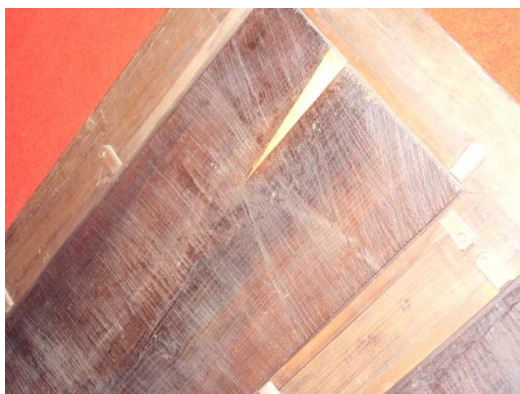
**Imagem 20.** *São Martinho de Tours*. N.I. 187 MDS. Reverso.



**Imagem 21.** *São Martinho de Tours*. N.I. 187 MDS. Pormenor reverso: embutidos de madeira.



**Imagem 22.** *São Francisco de Assis, Sto. António e a Anunciação*. N.I. 191 MDS. Reverso.



**Imagem 23.** *São Francisco de Assis, Sto. António e a Anunciação*. N.I. 191 MDS. Pormenor do reverso – marcas de ferramentas de desbaste.



**Imagem 24.** *São Francisco de Assis, Sto. António e a Anunciação*. N.I. 191 MDS. Pormenor do reverso – marcas incisadas de compasso.

## APÊNDICE 4 – Pinturas Museu dos Biscaínhos



**Imagem 25.** *Virgem da Cadeira*. N.I. 294 MB. Reverso.



**Imagem 26.** *Nossa Senhora e o Menino Jesus*. N.I. 2037 (b) MB. Reverso.



**Imagem 27.** *Anunciação à Virgem*. N.I. 608 MB. Reverso.



**Imagem 28.** *Anunciação à Virgem*. N.I. 608 MB. Pormenor do reverso – indicio da existência prévia de cauda de andorinha.



**Imagem 29.** *Sto. António com o Menino Jesus*. N.I. 1942 MB. Reverso.



**Imagem 30.** *Sto. António com o Menino Jesus*. N.I. 1942 MB. Pormenor do reverso – possível identificação da última intervenção.



## APÊNDICE 5 – Pinturas Museu de Francisco Tavares Proença Júnior



**Imagem 31.** *Deposição de Cristo no Túmulo*. N.I. 15.25. Reverso.



**Imagem 32.** *Deposição de Cristo no Túmulo*. N.I. 15.25. Pormenor do reverso: orifício destinado a cavilhamento, tornado visível pelo desbaste do suporte.



**Imagem 33.** *Deposição de Cristo no Túmulo*. N.I. 15.25. Pormenor do reverso: orifício destinado a cavilhamento e vestígio de malhete em cauda de andorinha, tornados visíveis pelo desbaste do suporte.



**Imagem 34.** *Deposição de Cristo no Túmulo*. N.I. 15.25. Pormenor do reverso: vestígio de malhete em cauda de andorinha, tornados visíveis pelo desbaste do suporte.

## APÊNDICE 5 – Pinturas Museu de Francisco Tavares Proença Júnior



**Imagem 35.** *Santo António*. N.I. 15.26. Reverso.



**Imagem 36.** *Santo António*. N.I. 15.26. Pormenor do reverso: embutidos de madeira, massas de óxidos de ferro e cauda de andorinha, colocados aparentemente em simultâneo.



**Imagem 37.** *São Pedro*. N.I. 15.27. Reverso.



**Imagem 38.** *São Pedro*. N.I. 15.27. Pormenor do reverso: embutidos em madeira, massas de óxidos de ferro e cauda de andorinha, aparentemente colocados em simultâneo.



## APÊNDICE 5 – Pinturas Museu de Francisco Tavares Proença Júnior



**Imagem 39.** *Anúncio à Virgem*. N.I. 15.28. Reverso.



**Imagem 40.** *Anúncio à Virgem*. N.I. 15.28. Pormenor do reverso: indícios da existência prévia de taleiras, travadas por duas respigas, actualmente desaparecidas por desbaste do suporte.



**Imagem 41.** *Santa Face (Imago Christi)*. N.I. 15.29. Reverso.



**Imagem 42.** *Santa Face (Imago Christi)*. N.I. 15.29. Pormenor do reverso: caudas de andorinha, colocadas numa intervenção posterior.

## APÊNDICE 6 – Pinturas Museu da Guarda



**Imagem 43.** *Visitação de Santa Isabel a Nossa Senhora.* N.I. 18 D (conjunto com 17 D). Reverso.



**Imagem 44.** *Anunciação do Anjo Gabriel a nossa Senhora.* N.I. 17 D (conjunto com 18 D) Reverso.



**Imagem 45.** *Santa Bárbara e Santa Luzia de Siracusa.* N.I. 295. Reverso.



**Imagem 46.** Sem título. N.I. 296. Reverso.



## APÊNDICE 6 – Pinturas Museu da Guarda



**Imagem 47.** Sem título. N.I. 297. Reverso.



**Imagem 48.** Imaculada Conceição. N.I. 315. Reverso.



**Imagem 49.** *Santo António de Lisboa*. N.I. 312. Reverso.



**Imagem 50.** *S. Francisco de Assis*. N.I. 313. Reverso.



**Imagem 51.** *Virgem Maria*. N.I. 1726. Reverso.



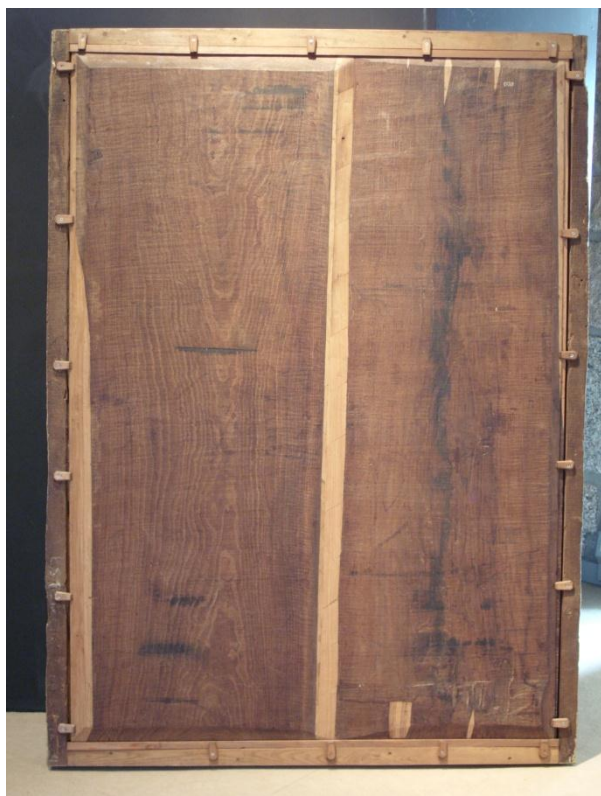
## APÊNDICE 6 – Pinturas Museu da Guarda



**Imagem 52.** *Adoração dos Magos*. N.I. 1728.  
Reverso.



**Imagem 53.** *Tríptico de Santo Antão, Santo Agostinho e Santo António de Lisboa*, N.I. 1729. Reverso.



**Imagem 54.** *S. Francisco de Assis recebendo os estigmas da Paixão*. N.I. 1730. Reverso.



**Imagem 55.** *Santa Luzia de Siracusa e Santa Eufémia de Calcedónia*. N.I. 1731. Reverso.

## APÊNDICE 6 – Pinturas Museu da Guarda



**Imagem 56.** *Santo António de Lisboa*. N.I. 1732.  
Reverso.



**Imagem 57.** *S. João Baptista e S. Pedro Mártir*. N.I. 1733  
e N.I. 1734. Reversos.



## APÊNDICE 7 – Pintura Museu Nacional Soares dos Reis



**Imagem 58.** *São Jerónimo no Deserto.* N.I. 52. Reverso.

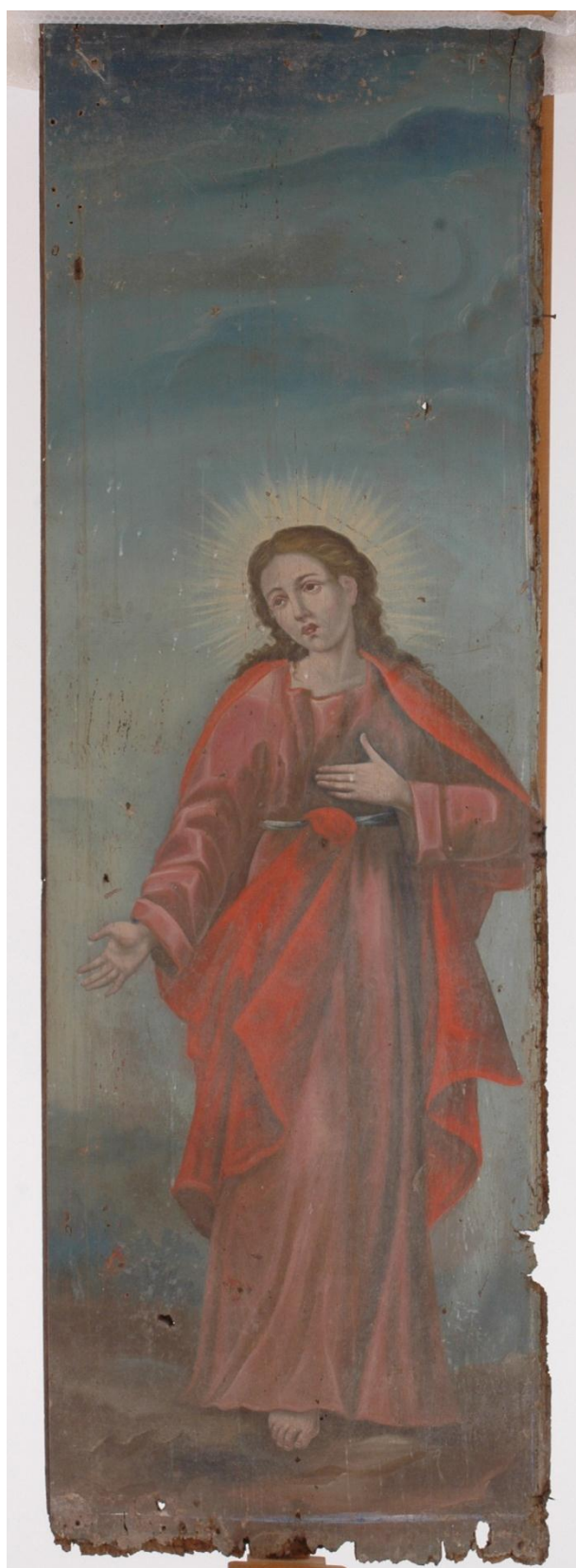
## APÊNDICE 8 – Painéis do Calvário (1)



**Imagens 59 e 60.** *Nossa Senhora, Painéis do Calvário* – Igreja do Mosteiro de Santo André de Ancede. À esquerda, fotografia de luz visível; à direita, radiografia.



## APÊNDICE 8 – Painéis do Calvário (2)



**Imagens 61 e 62.** *São João Evangelista, Painéis do Calvário* – Igreja do Mosteiro de Santo André de Ancede. À esquerda, fotografia de luz visível; à direita, radiografia.



## APÊNDICE 9 – Painéis de Tavira



**Imagens 63 a 66.** *Painéis de Tavira*, pertencentes à Igreja de Santa Maria de Tavira: estado actual.

## APÊNDICE 10 – Índice de Imagens

- Imagem 1.** *Retrato de Santa Joana Princesa*. N.I. 1 A. Reverso.
- Imagem 2.** *Nossa Senhora da Madressilva*. N.I. 2 A. Reverso.
- Imagem 3.** *São Domingos*. N.I. 3 A. Reverso.
- Imagem 4.** *Tríptico do Salvador. Retábulo de S. Simão*. N.I. 4 A. Reverso.
- Imagem 5.** *Tríptico do Salvador. Retábulo de S. Simão*. N.I. 4 A. Fotografia dos volantes (fechados).
- Imagem 6.** *Tríptico do Salvador. Retábulo de S. Simão*. N.I. 4 A. Pormenor reverso – massas de preenchimento.
- Imagem 7.** *Santiago abençoando uma Freira Dominicana*. N.I. 5 A. Reverso.
- Imagem 8.** *S. João Evangelista*. N.I. 91 A. Reverso.
- Imagem 9.** *Anunciação*. N.I. 92 A. Reverso.
- Imagem 9.** *Anunciação*. N.I. 92 A. Reverso.
- Imagem 10.** *Piedade*. N.I. 93 A. Reverso.
- Imagem 11.** *Adoração dos Magos*. N.I. 94 A. Reverso.
- Imagem 12.** *Santa Catarina de Alexandria*. N.I. 95 A. Reverso.
- Imagem 13.** *Virgem do Leite. Homo*. N.I. 97 A. Reverso.
- Imagem 14.** *Ecce Homo*. N.I. 96 A. Reverso.
- Imagem 15.** *Ecce Homo*. N.I. 96 A. Pormenor reverso.
- Imagem 16.** *S. Jacinto. Homo*. N.I. 145 A. Reverso.
- Imagem 17.** *A Aparição da Virgem a S. Domingos. Homo*. N.I. 146 A. Reverso.
- Imagem 18.** *A Procissão em Roma*. N.I. 423 A. Pormenor reverso.
- Imagem 19.** *A Procissão em Roma*. N.I. 423 A. Pormenor reverso: embutidos de madeira.
- Imagem 20.** *São Martinho de Tours*. N.I. 187 MDS. Reverso.
- Imagem 21.** *São Martinho de Tours*. N.I. 187 MDS. Pormenor reverso: embutidos de madeira.
- Imagem 22.** *São Francisco de Assis, Sto. António e a Anunciação*. N.I. 191 MDS. Reverso.
- Imagem 23.** *São Francisco de Assis, Sto. António e a Anunciação*. N.I. 191 MDS. Pormenor do reverso – marcas de ferramentas de desbaste.
- Imagem 24.** *São Francisco de Assis, Sto. António e a Anunciação*. N.I. 191 MDS. Pormenor do reverso – marcas incisadas de compasso.
- Imagem 25.** *Virgem da Cadeira*. N.I. 294 MB. Reverso.
- Imagem 26.** *Nossa Senhora e o Menino Jesus*. N.I. 2037 (b) MB. Reverso.
- Imagem 27.** *Anunciação à Virgem*. N.I. 608 MB. Reverso.
- Imagem 28.** *Anunciação à Virgem*. N.I. 608 MB. Pormenor do reverso – indício da existência prévia de cauda de andorinha.
- Imagem 29.** *Sto. António com o Menino Jesus*. N.I. 1942 MB. Reverso.
- Imagem 30.** *Sto. António com o Menino Jesus*. N.I. 1942 MB. Pormenor do reverso – possível identificação da última intervenção.
- Imagem 31.** *Deposição de Cristo no Túmulo*. N.I. 15.25. Reverso.
- Imagem 32.** *Deposição de Cristo no Túmulo*. N.I. 15.25. Pormenor do reverso: orifício destinado a cavilhamento, tornado visível pelo desbaste do suporte.
- Imagem 33.** *Deposição de Cristo no Túmulo*. N.I. 15.25. Pormenor do reverso: orifício destinado a cavilhamento e vestígio de malhete em cauda de andorinha, tornados visíveis pelo desbaste do suporte.

**Imagem 34.** *Deposição de Cristo no Túmulo*. N.I. 15.25. Pormenor do reverso: vestígio de malhete em cauda de andorinha, tornados visíveis pelo desbaste do suporte.

**Imagem 35.** *Santo António*. N.I. 15.26. Reverso.

**Imagem 36.** *Santo António*. N.I. 15.26. Pormenor do reverso: embutidos de madeira, massas de óxidos de ferro e cauda de andorinha, colocados aparentemente em simultâneo.

**Imagem 37.** *São Pedro*. N.I. 15.27. Reverso.

**Imagem 38.** *São Pedro*. N.I. 15.27. Pormenor do reverso: embutidos em madeira, massas de óxidos de ferro e cauda de andorinha, aparentemente colocados em simultâneo.

**Imagem 39.** *Anunciação à Virgem*. N.I. 15.28. Reverso.

**Imagem 40.** *Anunciação à Virgem*. N.I. 15.28. Pormenor do reverso: indícios da existência prévia de taleiras, travadas por duas respigas, actualmente desaparecidas por desbaste do suporte.

**Imagem 41.** *Santa Face (Imago Christi)*. N.I. 15.29. Reverso.

**Imagem 42.** *Santa Face (Imago Christi)*. N.I. 15.29. Pormenor do reverso: caudas de andorinha, colocadas numa intervenção posterior.

**Imagem 43.** *Visitação de Santa Isabel a Nossa Senhora*. N.I. 18 D (conjunto com 17 D). Reverso.

**Imagem 44.** *Anunciação do Anjo Gabriel a nossa Senhora*. N.I. 17 D (conjunto com 18 D) Reverso.

**Imagem 45.** *Santa Bárbara e Santa Luzia de Siracusa*. N.I. 295. Reverso.

**Imagem 46.** Sem título. N.I. 296. Reverso.

**Imagem 47.** Sem título. N.I. 297. Reverso.

**Imagem 48.** *Imaculada Conceição*. N.I. 315. Reverso.

**Imagem 49.** *Santo António de Lisboa*. N.I. 312. Reverso.

**Imagem 50.** *S. Francisco de Assis*. N.I. 313. Reverso.

**Imagem 51.** *Virgem Maria*. N.I. 1726. Reverso.

**Imagem 52.** *Adoração dos Magos*. N.I. 1728. Reverso.

**Imagem 53.** *Tríptico de Santo Antão, Santo Agostinho e Santo António de Lisboa*, N.I. 1729. Reverso.

**Imagem 54.** *S. Francisco de Assis recebendo os estigmas da Paixão*. N.I. 1730. Reverso.

**Imagem 55.** *Santa Luzia de Siracusa e Santa Eufémia de Calcedónia*. N.I. 1731. Reverso.

**Imagem 56.** *Santo António de Lisboa*. N.I. 1732. Reverso.

**Imagem 57.** *S. João Baptista e S. Pedro Mártir*. N.I. 1733 e N.I. 1734. Reversos.

**Imagem 58.** *São Jerónimo no Deserto*. N.I. 52. Reverso.

**Imagens 59 e 60.** *Nossa Senhora, Painéis do Calvário* – Igreja do Mosteiro de Santo André de Ancede. À esquerda, fotografia de luz visível; à direita, radiografia.

**Imagens 61 e 62.** *São João Evangelista, Painéis do Calvário* – Igreja do Mosteiro de Santo André de Ancede. À esquerda, fotografia de luz visível; à direita, radiografia.

**Imagens 63 a 66.** *Painéis de Tavira*, pertencentes à Igreja de Santa Maria de Tavira: estado actual.

## APÊNDICE 11 – Glossário técnico

**Armação** – sistema de reforço estrutural externo, composto por travejamento horizontal e vertical, colado ao suporte lenhoso. Actualmente substitui-se por sistemas mais flexíveis, que possam acompanhar a movimentação da madeira. Na literatura anglo-saxónica é designado por *cradle*.

**Beneficiação** – o mesmo que intervenção de Conservação e Restauro. Designação utilizada em meados do século XX, em Portugal.

**Cavilha** – elemento de ensablagem interna constituído por um corpo cilíndrico ou paralelepípedo, composto tradicionalmente de madeira, de cerca de 7 a 15 cm de comprimento, dependendo do tamanho das pranchas a ensamblar.

**Cauda de andorinha** – elemento de reforço composto por embutidos em formato de laço, ou dupla cauda de andorinha, inseridos e colados em orifícios realizados no suporte, para o efeito.

**Chapuz** – peça de madeira que serve de elemento de ligação entre as travessas corrediças e o suporte lenhoso.

***Cradle*** – designação anglo-saxónica para “armação”.

**Empeno** – deformação típica das pranchas de madeira (pode ser essencialmente convexa, côncava ou em hélice).

**Embutidos em V** – peças de madeira embutidas no suporte lenhoso, em formato de cunha, colocadas nas uniões, como juntas de dilatação, ou em fendas, com o mesmo fim. Existem outros tipos de embutidos, utilizados também para colmatar lacunas de materiais ou defeitos da madeira.

**Ensablagem** (ou ensabladura) – técnica de junção de duas pranchas de madeira, com auxílio de elementos internos ou sem quaisquer métodos complementares.

**Fenda** – abertura entre as fibras da madeira, originada por diferença de tensões e perda da memória elástica das fibras.

**Fissura** – o mesmo que fenda, mas de ocorrência mais discreta.

**Furo-respiga** – método de ensablagem constituído pela colocação de uma cavilha num orifício feito previamente na espessura das pranchas, para a inserção das cavilhas (também designadas por respigas).

**Junta** – área de junção entre duas pranchas.

**Malhetes** – peças de madeira embutidas nos suportes lenhosos (como caudas de andorinha, a título de exemplo).

**Macho-fêmea** – método de ensablagem composto por duas peças que encaixam, tendo uma lingueta (saliência de encaixe) e outra ranhura (reentrância de encaixe).

**Meia madeira** – método de ensablagem composto por duas peças de madeira simetricamente complementares.

**Painel** – conjunto de pranchas ensambladas que produz uma superfície lisa, própria para receber um estrato pictórico.

**Parquetagem** – sistema de reforço estrutural composto pela colocação de peças de balsa de formato geométrico variado, sobre o suporte lenhoso.

**Prancha** – componente vertical (e mais raramente horizontal) de um suporte de madeira; peça extraída do tronco da árvore e preparada de forma a ser plana.

**Respiga** – designação commumente aceite para cavilhas.

**Sangramento** – técnica que consiste na incisão de golpes regulares nos reversos, com o objectivo de planificar ou estabilizar o mesmo.

**Sangria** – cortes resultantes do sangramento.

**Substituição de suporte** – remoção de uma camada pictórica do seu suporte original, e colocação num diferente suporte – este pode ser de natureza diferente, como um suporte têxtil.

**Tarugo** – cavilha de madeira utilizada para guiar a orientação das pranchas durante a colagem das juntas.

**Travessa** – elemento de ensablagem interna composto por um corpo paralelepípedo de pouca espessura, sem travamento por cavilhas perpendiculares ao suporte.

**Taleira** – elemento de ensablagem interna constituído por um corpo quadrangular ou rectangular, de pouca espessura, travado geralmente por um ou dois pares de cavilhas perpendiculares ao suporte.

**Transferência de suporte** – o mesmo que substituição de suporte.

**União** – o mesmo que junta.

**União viva** – sistema de ensablagem no qual as pranchas são unidas pela espessura e cujas arestas são completamente rectas.

# ANEXOS

## ANEXO DOCUMENTAL 1

### Código de ética do Conservador-restaurador<sup>734</sup>

#### E.C.C.O. DIRECTRIZES PROFISSIONAIS (II): CÓDIGO DE ÉTICA

Desenvolvido pela European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations (E.C.C.O. ) e aprovado pela sua Assembleia Geral em Bruxelas a 7 de Março de 2003.

#### I. Princípios Gerais para a aplicação do Código de Ética

**Artigo 1.** O Código de Ética engloba os princípios, obrigações e comportamento pelos quais cada Conservador-restaurador membro de uma organização da E.C.C.O. se empenhar na prática da sua profissão.

**Artigo 2.** A profissão de Conservador-restaurador constitui uma actividade de interesse público e deve ser praticada na observância de todas as leis e acordos nacionais e europeus aplicáveis, especialmente no que diz respeito aos bens culturais roubados.

**Artigo 3.** O Conservador-restaurador trabalha directamente com bens culturais e é pessoalmente responsável perante os mesmos, o proprietário e a sociedade. O Conservador-restaurador tem o direito de trabalhar sem obstáculos à sua liberdade e independência.

O Conservador-restaurador tem o direito de, em quaisquer circunstâncias, se recusar a qualquer solicitação que entenda contrária aos termos ou espírito deste Código.

O Conservador-restaurador tem o direito de esperar que lhe seja facultada, pelo proprietário ou representante, toda a informação relevante relacionada com o projecto de Conservação e Restauro (qualquer que seja a sua dimensão).

O Conservador-restaurador tem o direito de contar com que toda a informação relevante relacionada com um projecto de Conservação e

---

<sup>734</sup> Extraído do website da ARP, em <http://arp.org.pt/profissao/codigo-de-etica.html>.



Restauro (de qualquer dimensão) lhe seja facultada pelo proprietário ou seu representante.

**Artigo 4.** A falta da observância dos princípios, obrigações e proibições do Código de Ética constitui uma prática anti-profissional e conduzirá ao descrédito da profissão. É da responsabilidade de cada associação profissional nacional assegurar que os seus membros obedeçam ao espírito e à letra do Código de Ética e tomar medidas no caso de comprovado não cumprimento.

## **II. Obrigações para com os Bens Culturais**

**Artigo 5.** O Conservador-restaurador deve respeitar o significado estético, histórico e espiritual e a integridade física dos bens culturais que lhe foram confiados.

**Artigo 6.** O Conservador-restaurador, em colaboração com outros profissionais relacionados com o Património Cultural, deve ter em consideração as exigências da utilização social dos bens culturais que está a preservar.

**Artigo 7.** O Conservador-restaurador deve reger-se pelos mais elevados padrões, independentemente de qualquer opinião sobre o valor de mercado dos bens culturais. Embora existam circunstâncias que possam limitar a acção do Conservador-restaurador, o respeito pelo Código não deve ser comprometido.

**Artigo 8.** O Conservador-restaurador deve ter em consideração todos os aspectos relativos à Conservação Preventiva, antes de desempenhar o tratamento de bens culturais, e deverá limitar o tratamento ao estritamente necessário.

**Artigo 9.** O Conservador-restaurador deve empenhar-se em utilizar unicamente produtos, materiais e procedimentos que, de acordo com os níveis de conhecimento nesse momento, não irão danificar os bens culturais, o meio ambiente ou pessoas. A própria intervenção e os materiais usados não devem interferir, dentro do possível, com quaisquer diagnósticos, tratamentos ou análises futuros. Devem ainda ser compatíveis com os materiais constituintes desses bens culturais e, tanto quanto possível, fácil e totalmente reversíveis

.

**Artigo 10.** Os tratamentos de Conservação e Restauro de Património Cultural devem ser documentados com registos escritos e fotográficos sobre o diagnóstico, as intervenções de Conservação e Restauro e outras informações consideradas relevantes. O relatório deve incluir os nomes daqueles que desempenharam o trabalho. Uma cópia do relatório deve ser entregue ao proprietário ou representante e deverá ser mantida acessível. O relatório é propriedade intelectual do Conservador-restaurador e deverá ser mantido para referências futuras.

**Artigo 11.** O Conservador-restaurador apenas deverá comprometer-se com trabalho que tenha competências para desenvolver. O Conservador-restaurador não deve iniciar nem continuar um tratamento que considere não ser o melhor interesse do bem cultural.

**Artigo 12.** O Conservador-restaurador deve empenhar-se por enriquecer os seus conhecimentos e capacidades com o intuito constante de melhorar a qualidade do seu trabalho profissional.

**Artigo 13.** Sempre que se mostre necessário ou adequado, o Conservador-restaurador deve colaborar com outros profissionais e participar com eles numa completa troca de informação.

**Artigo 14.** Numa situação de emergência em que um bem cultural esteja em perigo iminente, o Conservador-restaurador deve prestar toda a assistência possível, seja qual for a sua especialidade.

**Artigo 15.** O Conservador-restaurador nunca deve remover material de bens culturais, a não ser que seja indispensável para a sua preservação ou que esse material interfira substancialmente com o seu valor histórico e estético dos bens culturais. Os materiais removidos devem ser conservados, sempre que possível, e o procedimento integralmente documentado.

**Artigo 16.** Quando a utilização social de um bem cultural seja incompatível com a sua preservação, o Conservador-restaurador deve discutir com o proprietário ou responsável legal se a execução de uma reprodução do bem cultural poderá ser solução. O Conservador-restaurador deve recomendar processos de reprodução adequados, de modo a não danificar o original.

### III. Obrigações para com o proprietário ou responsável legal

**Artigo 17.** O Conservador-restaurador deve esclarecer o proprietário sobre qualquer acção necessária e especificar os meios mais adequados para uma manutenção continuada.

**Artigo 18.** O Conservador-restaurador é obrigado a manter confidencialidade profissional. Sempre que queira fazer referência a uma zona identificável de um bem cultural deve obter o consentimento prévio do proprietário ou responsável legal.

**Artigo 19.** O Conservador-restaurador não deverá nunca apoiar o comércio ilícito de bens culturais e deve combatê-lo activamente. Quando existir dúvida sobre a propriedade legal, o Conservador-restaurador deverá verificar todas fontes de informação possíveis antes de iniciar qualquer trabalho.

### IV. Obrigações para com os colegas e a profissão

**Artigo 20.** O Conservador-restaurador deve manter um espírito de respeito pela integridade e dignidade dos colegas, da profissão e de outros profissionais e profissões relacionadas com a Conservação e Restauro.

**Artigo 21.** O Conservador-restaurador deve, dentro dos limites do seu conhecimento, competência, tempo e meios técnicos, participar na formação de estagiários e assistentes.

O Conservador-restaurador é responsável pela orientação do trabalho realizado pelos seus assistentes e estagiários e tem a responsabilidade última pelo trabalho realizado sob a sua supervisão. Deve igualmente manter um espírito de respeito e integridade entre todos os seus colegas.

**Artigo 22.** Quando o trabalho for (total ou parcialmente) subcontratado a outro Conservador-restaurador, por qualquer razão, o dono ou responsável legal deve ser informado. O Conservador-restaurador inicialmente contratado é o responsável pelo trabalho, caso não exista um acordo prévio noutro sentido.

**Artigo 23.** O Conservador-restaurador deve contribuir para o

desenvolvimento da profissão partilhando experiências e informações.

**Artigo 24.** O Conservador-restaurador deve empenhar-se em promover um conhecimento profundo da profissão e uma ampla consciência da Conservação e Restauro entre outros profissionais e público.

**Artigo 25.** Os registos dos tratamentos de Conservação e Restauro da responsabilidade do Conservador-restaurador são sua propriedade intelectual (consoante os termos do contrato de trabalho). O Conservador-restaurador tem o direito de ser reconhecido com o autor do trabalho.

**Artigo 26.** O envolvimento em comércio de bens culturais não é compatível com a actividade do Conservador-restaurador.

**Artigo 27.** Quando um Conservador-restaurador desenvolve trabalho fora do âmbito da Conservação e Restauro, deverá assegurar-se de que o mesmo não entra em conflito com o presente Código de Ética.

**Artigo 28.** Para manter a dignidade e credibilidade da profissão, o Conservador-restaurador deverá utilizar apenas formas adequadas e informativas de publicitar o seu trabalho. Deve ser exercido particular cuidado em relação às Tecnologias de Informação, de modo a evitar a disseminação de informações não apropriadas, enganosas, ilegais ou não autorizadas.

## **Agradecimentos**

A Confederação Europeia das Organizações Profissionais de Conservadores-restauradores (E.C.C.O) preparou as suas Directrizes Profissionais baseada no estudo de documentos de organizações nacionais e internacionais ligadas ao património e à Conservação e Restauro. “Conservador-restaurador: uma definição da profissão” (ICOM-CC, Copenhaga 1984) foi o primeiro documento adoptado pela E.C.C.O.

## ANEXO DOCUMENTAL 2

### **Código Deontológico<sup>735</sup> dos profissionais de Museus<sup>736</sup>**

O Código Deontológico do ICOM foi aprovado por unanimidade pela 15ª Assembleia Geral do ICOM realizada em Buenos Aires, Argentina, em 4 de Novembro de 1986, modificado na 20ª Assembleia Geral em Barcelona, Espanha, em 6 de Julho de 2001, sob o título *Código Deontológico do ICOM para os Museus* e revisto pela 21ª Assembleia Geral realizada em Seul, Coreia do Sul, em 8 de Outubro de 2004.

O documento principal do ICOM é o *Código Deontológico para Museus*. Estabelece normas mínimas para a prática profissional e actuação dos museus e seu pessoal. Ao aderir à organização, os membros do ICOM adotam as provisões deste Código. Esta tradução foi organizada pelos Comitês Brasileiro e Português do ICOM – Conselho Internacional de Museus, ouvidos representantes de outros países da comunidade lusófona.

Lembra-se que no momento em que esta tradução estava sendo preparada, apenas Angola, Portugal e Brasil tinham comitês nacionais do ICOM organizados.

A preparação da nova versão do Código em português teve como base uma tradução inicial feita em de 2005 pelo ICOM-BR. O trabalho desenvolveu-se a partir de uma proposta apresentada pela colega brasileira M. Cristina O. Bruno e comentada pelas colegas Maria de Jesus Monge, do ICOM Portugal, e Diana Farjalla, do ICOM-BR. Identificaram-se os pontos em que se utilizavam diferentes expressões, no Brasil e em Portugal, e aqueles que pareciam inaceitáveis em função do uso de termos e conceitos correntes em cada um dos países. Algumas sugestões de colegas brasileiros tais como Heloisa Barbuy, Zita Possamai e Marcelo Mattos Araújo foram incorporadas.

Graça Filipe, do ICOM-Portugal, procedeu a uma revisão do texto ao abrigo do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa<sup>737</sup> e propôs ainda reduzir as diferenças semânticas de termos ou expressões adotadas nos dois países. Quando tal não foi possível, essas diferenças mantiveram-se referenciadas em notas de rodapé, nas versões finais em fase de edição e divulgação.

---

<sup>735</sup> Diferentes países e mesmo distintas versões do Código Deontológico do ICOM utilizam no título ora a palavra *Ética*, ora a palavra *Deontologia*. O ICOM-PT adoptou este último termo, por o considerar o mais utilizado pela comunidade museológica portuguesa. O ICOM-Brasil por seu lado adotou o título “Código de Ética do ICOM”. A versão em inglês adotada pelo ICOM nomeia-o como “Code of Ethics for Museums”, enquanto as versões em francês e espanhol adotam, respectivamente, os títulos “Code de déontologie pour les musées” e “Codigo de Deontologia del ICOM para los museos”.

<sup>736</sup> Extraído do website do ICOM Portugal, em [http://www.icom-portugal.org/documentos\\_cd,129,131,lista.aspx](http://www.icom-portugal.org/documentos_cd,129,131,lista.aspx).

<sup>737</sup> No caso de palavras de dupla grafia prevista no Acordo Ortográfico, a edição portuguesa adota a forma corrente em Portugal.

## ANEXO DOCUMENTAL 2

### Código Deontológico<sup>738</sup> dos profissionais de Museus<sup>739</sup>

#### INTRODUÇÃO

Esta versão do Código Deontológico do ICOM para Museus é resultado de seis anos de revisões.

Após uma análise meticulosa do Código do ICOM à luz da prática contemporânea dos museus, uma versão revista, estruturada de acordo com a anterior, foi publicada em 2001. Conforme se pretendia na época, foi agora completamente reformulada de modo a apresentar identidade com a profissão de museu e baseia-se nos princípios fundamentais das práticas profissionais, elaborados para fornecer uma orientação geral em matéria de deontologia. Esta versão do Código resultou de três períodos de consultas aos membros. Foi formalmente aprovada na 21ª Assembleia Geral do ICOM em Seul, em 2004.

Os valores preconizados neste documento continuam a servir à sociedade, à coletividade, ao público e aos seus diferentes segmentos, assim como o profissionalismo dos que atuam nos museus. Apesar de uma reorientação do conjunto do documento devida à nova estrutura, à ênfase em pontos fundamentais e à utilização de parágrafos mais curtos, há globalmente poucas novidades. Os elementos novos aparecem no parágrafo 2.11 e nos princípios sublinhados nas secções 3, 5 e 6.

O Código de Deontológico do ICOM para Museus constitui-se em instrumento de auto-regulamentação profissional em um domínio-chave nos serviços públicos no qual, em nível nacional, a legislação é geralmente dispersa e inconsistente. Estabelece normas mínimas de conduta e procedimentos, cujo cumprimento os profissionais, no mundo inteiro, podem desejar e estipula o que o público pode esperar da profissão de museu. O ICOM publicou sua *Ética de Aquisição* em 1970 e um *Código de Ética Profissional* completo em 1986. A presente versão – e o documento intermediário de 2001 - devem muito a estes trabalhos anteriores. Entretanto, os principais trabalhos de revisão e reestruturação devem-se aos membros do Comitê de Ética. Somos infinitamente gratos por sua participação, presencial ou por meio eletrónico, e à

---

<sup>738</sup> Diferentes países e mesmo distintas versões do Código Deontológico do ICOM utilizam no título ora a palavra Ética, ora a palavra Deontologia. O ICOM-PT adoptou este último termo, por o considerar o mais utilizado pela comunidade museológica portuguesa. O ICOM-Brasil por seu lado adotou o título “Código de Ética do ICOM”. A versão em inglês adotada pelo ICOM nomeia-o como “Code of Ethics for Museums”, enquanto as versões em francês e espanhol adotam, respectivamente, os títulos “Code de déontologie pour les musées” e “Codigo de Deontologia del ICOM para los museos”.

<sup>739</sup> Extraído do website do ICOM Portugal, em [http://www.icom-portugal.org/documentos\\_cd,129,131,lista.aspx](http://www.icom-portugal.org/documentos_cd,129,131,lista.aspx).

sua determinação em respeitar tanto os objetivos quanto os prazos estabelecidos. Os nomes desses membros são mencionados mais abaixo.

Terminado o nosso mandato, transferimos a responsabilidade pelo Código a um comité, cuja composição foi em grande parte renovada e é presidido por Bernice Murphy, que contribui para este trabalho com todo o conhecimento e a experiência de uma ex-vice-presidente do ICOM e ex-membro do Comité de Ética.

Como seus predecessores, o actual Código fornece normas globais mínimas nas quais os grupos nacionais e especializados podem se basear para responder às suas necessidades específicas. O ICOM incentiva a elaboração de códigos de ética nacionais e especializados para responder a necessidades específicas e agradece o recebimento destes textos. Estes deverão ser enviados para a Secretaria Geral do ICOM, Maison de l'UNESCO, 1 rue Miollis, 75732 Paris Cedex 15, França- Email: [secretariat@icom.museum](mailto:secretariat@icom.museum) (...).

## **PREÂMBULO**

### **Preceitos do Código Deontológico para Museus**

O *Código Deontológico para Museus* foi elaborado pelo Conselho Internacional de Museus.

Corresponde à regulamentação de padrões éticos para museus, estabelecidos nos Estatutos do ICOM. Este *Código* reflete os princípios adotados, de modo geral, pela comunidade internacional de museus. A adesão ao ICOM e o pagamento da respectiva quota<sup>740</sup> anual implicam a aceitação do Código de Deontologia para Museus.

### **Normas mínimas para museus**

O *Código Deontológico* representa uma norma mínima para museus. Apresenta-se como uma série de princípios fundamentados em diretrizes para práticas profissionais desejáveis. Em alguns países, certas normas mínimas são definidas por lei ou regulamentação governamental. Em outros países, as diretrizes e a definição de normas profissionais mínimas são estabelecidas sob forma de credenciação<sup>741</sup>, habilitação ou sistemas de avaliação e/ou reconhecimento público similares. Quando estas normas não são definidas em nível local, as diretrizes de conduta estão disponíveis no Secretariado do ICOM, no Comité Nacional ou no comité internacional competente. Este código pode igualmente servir de referência às nações e às organizações especializadas ligadas aos museus, para desenvolvimento de normas suplementares.

<sup>740</sup> No Brasil adota-se a palavra cota.

<sup>741</sup> No Brasil adota-se o termo credenciamento.

## **Traduções do *Código Deontológico para Museus***

O *Código Deontológico para Museus* está publicado nas três línguas oficiais da organização: inglês, francês e espanhol. O ICOM é favorável à tradução do *Código* em outras línguas. No entanto, uma tradução só será considerada “oficial” se for aprovada por pelo menos um Comité Nacional de um país no qual a língua é falada, em princípio, como primeira língua. Quando se tratar de língua falada em mais de um país, é aconselhável que os Comités Nacionais desses países sejam consultados.

Para toda tradução do Código, recomenda-se recorrer tanto a um especialista profissional de museu quanto na língua correspondente. A língua utilizada para a tradução e os nomes dos Comités Nacionais envolvidos devem ser indicados. Estas condições não se aplicam à tradução do Código, em sua totalidade ou parcialmente, para uso educativo ou de pesquisa.

### **1. Os museus preservam, interpretam e promovem o património natural e cultural da humanidade**

**Princípio:** Os museus são responsáveis pelo património natural e cultural, material e imaterial. As autoridades de tutela e todos os responsáveis pela orientação estratégica e a supervisão dos museus têm como primeira obrigação proteger e promover este património, assim como prover os recursos humanos, materiais e financeiros necessários para este fim.

## **DEFINIÇÃO INSTITUCIONAL**

### *1.1. Documentos constitutivos*

A autoridade de tutela tem a responsabilidade de assegurar que o museu tenha um estatuto, um regimento ou outro documento oficial, conforme a legislação nacional em vigor, estipulando claramente o estatuto jurídico do museu, sua missão, sua permanência e seu carácter não lucrativo.

### *1.2. Definição legal de missões, objetivos e políticas institucionais*

A autoridade de tutela deve elaborar, tornar público e cumprir um texto legal que defina a missão, os objetivos e as políticas do museu, assim como seu próprio papel e composição.

## **RECURSOS MATERIAIS**

### *1.3. Instalações*

A autoridade de tutela deve assegurar instalações e ambiente adequados para que o museu cumpra as funções essenciais definidas em suas missões.

### *1.4. Acesso*

A autoridade de tutela deve assegurar que o museu e seu acervo sejam acessíveis a todos durante horários aceitáveis e períodos regulares. Atenção diferenciada deve ser dada aos portadores de necessidades especiais.

### *1.5. Saúde e Segurança*

A autoridade de tutela deve assegurar que as normas de saúde, segurança e acessibilidade sejam aplicadas aos profissionais do museu e aos visitantes.



#### *1.6. Proteção contra sinistros*

A autoridade de tutela deve implementar políticas para proteção do público e dos profissionais do museu, dos acervos e outros recursos, contra desastres naturais ou causados pelo homem.

#### *1.7. Condições de segurança*

A autoridade de tutela deve garantir segurança adequada para proteger os acervos contra roubos ou danos em vitrinas, exposições, áreas de trabalho ou de reserva, ou quando em trânsito.

#### *1.8. Seguro e indemnização*

Se a segurança dos acervos é confiada a uma empresa privada, a autoridade de tutela deve garantir que a cobertura dos riscos seja adequada, considerando os objetos em trânsito, emprestados ou confiados à responsabilidade do museu. Quando um sistema de indemnização é estabelecido, é necessário assegurar que mesmo aqueles objetos que não pertencem ao museu fiquem cobertos de forma adequada.

### **RECURSOS FINANCEIROS**

#### *1.9. Financiamento*

É de responsabilidade da autoridade de tutela assegurar recursos financeiros suficientes para realizar e desenvolver as atividades do museu. A gestão dos recursos deve ser feita de forma profissional.

#### *1.10. Política para geração de receitas*

A autoridade de tutela deve estabelecer um texto de diretrizes em relação às fontes de receitas que possam ser geradas através de atividades próprias do museu ou originárias de fontes externas.

Independentemente da origem dos fundos, os museus devem manter o controlo sobre o conteúdo e a integridade dos seus programas, exposições e atividades. As atividades desenvolvidas para gerar receitas não devem contrariar as normas da instituição ou prejudicar o seu público. (ver 6.6).

### **RECURSOS HUMANOS**

#### *1.11. Política de emprego*

A autoridade de tutela deve assegurar que todas as medidas relativas a recursos humanos sejam tomadas de acordo com as políticas do museu e com a legislação em vigor.

#### *1.12 Nomeação de diretor ou responsável*

A direção de um museu é um posto-chave e, para sua nomeação, as autoridades de tutela devem levar em consideração os conhecimentos e as competências requeridas para ocupar o cargo com eficiência. Às qualidades intelectuais e aos conhecimentos profissionais necessários deve associar-se uma conduta ética do mais alto rigor.

#### *1.13. Acesso às autoridades de tutela*

O diretor ou responsável por um museu deve prestar contas e ter acesso direto às autoridades de tutela correspondentes.

#### *1.14. Competências do pessoal de museu*

É necessária a admissão de pessoal qualificado, com competência para atender a todas as responsabilidades a cargo do museu. (ver também 2.19; 2.24; 8).

#### *1.15. Formação de pessoal*

Deve-se promover oportunidades adequadas de formação continuada e de desenvolvimento profissional para todo o pessoal do museu a fim de manter sua eficiência.

#### *1.16. Conflito deontológico*

A autoridade de tutela de um museu jamais deve exigir que os profissionais ajam em conflito com as disposições deste *Código Deontológico*, com a legislação nacional em vigor ou com outro código *deontológico* especializado.

#### *1.17. Profissionais de museu e voluntários*

Se a autoridade de tutela recorre ao trabalho de voluntários, deve estabelecer uma política oficial, por escrito, que promova o bom relacionamento entre voluntários e profissionais de museu.

#### *1.18 Voluntários e deontologia*

Se a autoridade de tutela recorre ao trabalho de voluntários deve assegurar que estes conduzam suas atividades de acordo com o *Código Deontológico* do ICOM para Museus e demais códigos e leis aplicáveis.

## **2. Os museus mantêm acervos em benefício da sociedade e de seu desenvolvimento**

**Princípio:** Os museus têm o dever de adquirir, preservar e valorizar seus acervos, a fim de contribuir para a salvaguarda do património natural, cultural e científico. Seus acervos constituem património público significativo, ocupam posição legal especial e são protegidos pelo direito internacional. A noção de gestão é inerente a este dever público e implica zelar pela legitimidade da propriedade desses acervos, por sua permanência, documentação, acessibilidade e pela responsabilidade em casos de sua alienação, quando permitida.

## **AQUISIÇÃO DE ACERVOS**

### *2.1 Política de acervos*

Em cada museu, a autoridade de tutela deve adotar e tornar público um documento relativo à política de aquisição, proteção e utilização de acervos. Esta política deve esclarecer a situação dos objetos que não serão inventariados<sup>742</sup>, preservados ou expostos (ver 2.7 e 2.8)

### *2.2. Título válido de propriedade*

Nenhum objeto ou espécime deve ser adquirido por compra, doação, empréstimo, legado ou permuta, sem que o museu comprove a validade do

<sup>742</sup> No Brasil adota-se o termo Catalogação para Inventário.

título de propriedade a ele relativo. Evidência de propriedade em um certo país, não constitui necessariamente um título de propriedade válido.

### *2.3 Procedência e diligência obrigatória*

Antes da aquisição de um objeto ou de um espécime oferecido para compra, em doação, em empréstimo, em legado ou em permuta, todos os esforços devem ser feitos para assegurar que o exemplar não tenha sido adquirido ilegalmente em seu país de origem ou dele exportado ilicitamente, ou de um país de trânsito onde ele poderia ter um título válido de propriedade (incluindo o próprio país do museu). Neste caso, há uma obrigação imperativa de diligência para estabelecer o histórico completo do item em questão, desde sua descoberta ou criação.

### *2.4 Bens e espécimes provenientes de trabalhos não científicos ou não autorizados*

Um museu não deve adquirir um objeto quando existam indícios de que a sua obtenção envolveu dano ou destruição não autorizada, não científica ou intencional de monumentos, sítios arqueológicos, geológicos, espécimes ou ambientes naturais. Da mesma forma, a aquisição não deve ocorrer sem que haja conhecimento da descoberta por parte do proprietário ou do possuidor da terra em questão ou das autoridades legais ou governamentais competentes.

### *2.5 Materiais culturais “sensíveis” ou que podem ferir sensibilidades*

Os acervos de remanescentes humanos e de material de carácter sagrado devem ser adquiridos somente se puderem ser conservados em segurança e tratados com respeito. Isto deve ser feito de acordo com normas profissionais, resguardando, quando conhecidos, os interesses e crenças da comunidade ou dos grupos religiosos ou étnicos dos quais os objetos se originaram. (ver também 3.7; 4.3)

### *2.6 Espécimes biológicos ou geológicos protegidos*

Um museu não deve adquirir espécimes biológicos ou geológicos que tenham sido recolhidos<sup>743</sup>, vendidos ou de qualquer outra maneira transferidos em desacordo com a legislação em vigor ou tratados locais, nacionais, regionais ou internacionais relativos à proteção das espécies e preservação da natureza.

### *2.7 Acervos de organismos vivos*

Se um acervo incluir espécimes botânicos ou zoológicos vivos, cuidados especiais devem ser tomados em relação ao ambiente natural e social dos quais se originaram, assim como em relação à legislação local, nacional, regional, internacional em vigor ou aos tratados relativos à proteção das espécies e preservação da natureza.

### *2.8 Acervos em estudo*

A política de acervos pode incluir modalidades de gestão particulares para certos tipos de acervos em estudo, em relação aos quais a ênfase se dá nos processos culturais, científicos ou técnicos que envolvem, mais do que nos

---

<sup>743</sup> Ver nota 4.

objetos em si, ou nas quais estes objetos ou espécimes tenham sido reunidos para fins de manuseio constante e ensino. (ver também 2.1)

### *2.9 Aquisições estranhas à política de acervos*

A aquisição de objetos ou espécimes fora da política estabelecida pelo museu só deve ser feita em circunstâncias excepcionais. A autoridade de tutela deve considerar as recomendações profissionais disponíveis e a opinião de todas as partes interessadas. Estas recomendações devem levar em conta a importância do objeto ou do espécime para o património cultural ou natural, aí incluídos seus respectivos contextos, assim como o interesse de outros museus em recolher<sup>744</sup> tais acervos.

Entretanto, mesmo nestas circunstâncias, objetos sem um título de propriedade válido não devem ser adquiridos. (ver também 3.4)

### *2.10 Aquisições por membros da autoridade de tutela ou por profissionais de museu*

A maior vigilância se impõe sobre toda oferta de objeto, seja para venda, seja para doação ou qualquer outra forma de alienação que permita vantagem fiscal, feita por membros das autoridades de tutela, da equipe profissional, de seus familiares ou de pessoas próximas a eles.

### *2.11 Depositários em última instância*

Nenhuma disposição deste Código *Deontológico* deve impedir que um museu desempenhe o papel de depositário autorizado de espécimes ou bens de proveniência desconhecida, ilicitamente recolhidos<sup>745</sup> no território sob sua jurisdição.

## **ALIENAÇÃO DE ACERVOS**

### *2.12 Direito legal de alienação ou outros*

Se um museu tem direito de alienar acervo ou no caso de ter adquirido objetos sujeitos a condições especiais de alienação, deve atender rigorosamente às exigências e aos procedimentos previstos em lei ou outras disposições. Se a aquisição estava originalmente submetida a outras restrições, estas condições devem ser observadas, salvo se ficar demonstrado que é impossível respeitá-las ou que são significativamente prejudiciais à instituição; se for o caso, uma autorização especial deve ser obtida a partir de procedimentos legais.

### *2.13 Abate<sup>746</sup> de acervos*

O *abate* de um objeto ou espécime do acervo de um museu só deve ser feito com pleno conhecimento de seu significado, seu estado (se recuperável ou não recuperável), sua situação legal e da perda de confiança pública que pode resultar de tal ação.

### *2.14. Responsabilidade por abate de acervos*

---

<sup>744</sup> Ver nota 4.

<sup>745</sup> Ver nota 4.

<sup>746</sup> No Brasil adota-se o termo Descarte.

A decisão de *abate* de acervos deve ser de responsabilidade da autoridade de tutela, juntamente com o diretor do museu e o conservador<sup>747</sup> do acervo em questão. Condições especiais podem ser previstas para acervos em estudo.

#### *2.15 Alienação de objetos retirados de acervos*

Todo museu deve ter uma política que defina os métodos autorizados a serem adotados para o *abate* definitivo de um objeto do acervo, quer seja por meio de doação, transferência, troca, venda, repatriação, ou destruição que permita a transferência de propriedade sem restrições para a entidade beneficiária. Uma documentação detalhada deve ser elaborada registrando-se<sup>748</sup> todo o processo de descarte, os objetos envolvidos e seu destino. Como regra geral, todo *abate* de acervo deve se dar, preferencialmente, em benefício de outro museu.

#### *2.16 Renda da alienação de Acervos*

Os acervos de museus são constituídos para a coletividade e não devem ser considerados como ativos financeiros. Os recursos ou vantagens recebidos pela alienação ou pelo *abate* de objetos ou espécimes do acervo de um museu devem ser usados somente em benefício do próprio acervo e, em princípio, para novas aquisições de acervo.

#### *2.17 Compra de acervo proveniente de alienação*

Os membros da equipe profissional do museu, a autoridade de tutela, seus familiares ou pessoas próximas não devem ser autorizados a comprar objetos provenientes de alienação de um acervo sob sua responsabilidade.

## **PROTEÇÃO DOS ACERVOS**

#### *2.18 Permanência de acervos*

Os museus devem estabelecer e aplicar políticas que garantam que os acervos (tanto permanentes como temporários) e suas respectivas informações, corretamente registradas<sup>749</sup>, sejam acessíveis para uso corrente e venham a ser transmitidas às gerações futuras nas melhores condições possíveis, considerando-se os conhecimentos e os recursos disponíveis.

#### *2.19 Delegação da responsabilidade pelos acervos*

As responsabilidades profissionais envolvendo a proteção dos acervos devem ser atribuídas a pessoas com conhecimentos e competências<sup>750</sup> compatíveis ou adequadamente supervisionadas. (ver também 8.11)

#### *2.20 Documentação dos acervos*

Os acervos dos museus devem ser documentados de acordo com normas profissionais reconhecidas.

Esta documentação deve permitir a identificação e a descrição completa de cada item, dos elementos a ele associados, de sua procedência, de seu estado de conservação, dos tratamentos a que já foram submetidos e de sua localização. Estes dados devem ser mantidos em ambiente seguro e estar

<sup>747</sup> No Brasil utiliza-se o termo Curador.

<sup>748</sup> No Brasil utiliza-se registrando.

<sup>749</sup> No Brasil utiliza-se registrando.

<sup>750</sup> No Brasil, registradas.

apoiados por sistemas de recuperação da informação que permitam o acesso aos dados por profissionais do museu e outros usuários autorizados.

#### *2.21 Proteção contra sinistros*

Atenção especial deve ser dada ao desenvolvimento de políticas para a proteção de acervos durante conflitos armados e outros desastres naturais ou causados pelo homem.

#### *2.22 Segurança de acervos e dados associados*

Se os dados relativos aos acervos são colocados à disposição do público, é conveniente exercer um controle particular para evitar a divulgação de informações confidenciais, pessoais ou outras.

#### *2.23 Conservação preventiva*

A conservação preventiva é um elemento importante na política dos museus e da proteção de acervos. É responsabilidade básica dos profissionais de museus criar e manter ambientes adequados para a proteção dos acervos e sua guarda, tanto em reserva, como em exposição ou em trânsito.

#### *2.24 Conservação e restauro de acervos*

O museu deve acompanhar com atenção o estado de conservação dos acervos para determinar quando um objeto ou espécime necessita de intervenções de conservação e restauro ou de serviços de um conservador-restaurador qualificado. O principal objetivo deve ser a estabilização do objecto ou espécime. Todo procedimento de conservação deve ser documentado e, na medida do possível, reversível; toda alteração do objeto ou espécime original deve ser claramente identificável.

#### *2.25 Bem-estar de animais vivos*

Um museu que mantenha animais vivos deve assumir plena responsabilidade por sua saúde e bem estar.

Para proteção de seus profissionais e visitantes, assim como dos animais, deve adotar e implementar normas de segurança aprovadas por especialistas em Veterinária. Qualquer modificação genética deve ser claramente identificável.

#### *2.26 Uso pessoal de acervos de museus*

Os profissionais de um museu, a autoridade de tutela, as famílias, pessoas próximas ou outros não devem ser autorizados a utilizar objetos de acervo para qualquer forma de uso pessoal, mesmo que temporariamente.

### **3. Os museus conservam testemunhos primários para construir e aprofundar o conhecimento.**

**Princípio:** Os museus têm responsabilidades específicas para com a sociedade em relação à proteção e às possibilidades de acesso e de interpretação dos testemunhos primários reunidos e conservados em seus acervos.

## **TESTEMUNHOS PRIMÁRIOS**

### *3.1 Os acervos como testemunhos primários*

A política de acervos implementada pelo museu deve sublinhar claramente a importância desses acervos como testemunhos primários. Não deve se guiar apenas por tendências intelectuais do momento ou por usos habituais do museu.

### *3.2 Disponibilidade dos acervos*

Os museus têm a responsabilidade de dar pleno acesso às suas coleções e às informações relevantes existentes a seu respeito, guardadas as restrições decorrentes de confidencialidade ou segurança necessárias.

## **RECOLHA<sup>751</sup> E PESQUISA EM MUSEUS**

### *3.3 Recolhas de campo*

Se um museu promove recolhas de campo deve ter uma política conforme as normas científicas, atendendo às obrigações legais nacionais e internacionais em vigor. As recolhas de campo só devem se realizar levando em consideração os pontos de vista das comunidades locais, seus recursos ambientais e suas práticas culturais e fazendo esforços para valorização do património natural e cultural.

### *3.4 Recolhas excepcionais de testemunhos primários*

Em casos excepcionais, um objeto sem procedência determinada pode ter valor intrínseco tão importante para o conhecimento que seja de interesse público preservá-lo. A aceitação de um objecto desta natureza no acervo de um museu deve ser decidida por especialistas na matéria em questão e desde que não acarrete prejuízos nacionais ou internacionais. (ver também 2.11)

### *3.5 Pesquisa*

As pesquisas efetuadas por profissionais de museus devem estar relacionadas com a missão e os objetivos institucionais e obedecer às normas legais, éticas e académicas em vigor.

### *3.6 Análises destrutivas*

Quando um museu aplica técnicas analíticas destrutivas, a documentação completa do material analisado, dos resultados e das pesquisas efetuadas, incluindo publicações, deve integrar o dossiê de documentação permanente do objeto.

### *3.7 Restos humanos e objetos sagrados*

As pesquisas sobre restos humanos e objetos considerados sagrados devem ser realizadas de acordo com normas profissionais, levando-se em consideração, quando conhecidos, os interesses e as crenças da comunidade e dos grupos étnicos ou religiosos dos quais os bens se originaram (ver também 2.5 e 4.3)

### *3.8 Reserva de direitos sobre material de pesquisa*

Quando profissionais de um museu preparam material para uma apresentação ou exposição ou para documentar uma pesquisa de campo, deve haver uma

---

<sup>751</sup> No Brasil, utiliza-se o termo *Colecta*.

clara concordância do museu responsável a respeito de todos os direitos relativos ao trabalho realizado.

### *3.9 Conhecimento compartilhado*

Os profissionais de museu têm obrigação de compartilhar os seus conhecimentos e experiências com colegas, pesquisadores e estudantes de áreas afins. Devem respeitar e reconhecer aqueles com os quais aprenderam e transmitir os avanços técnicos e as experiências que possam ser úteis a outras pessoas.

### *3.10 Cooperação entre museus e outras instituições*

Os profissionais de museus devem reconhecer e apoiar a necessidade de cooperação e intercâmbio entre instituições com interesses e políticas de recolha similares, especialmente com instituições universitárias e serviços públicos nos quais a pesquisa possa gerar acervos importantes para os quais não existam condições de segurança a longo prazo.

## **4. Os museus criam condições para o conhecimento, a compreensão e a promoção do património natural e cultural**

**Princípio:** Os museus têm o importante dever de desenvolver o seu papel educativo atraindo e ampliando os públicos saídos <sup>752</sup> da comunidade, localidade ou grupo a que servem. Interagir com a comunidade e promover o seu património é parte integrante do papel educativo dos museus.

## **MOSTRAS E EXPOSIÇÕES**

### *4.1 Mostras, exposições e atividades especiais*

Mostras e exposições temporárias, materiais ou virtuais, devem estar de acordo com a missão, a política e os objetivos do museu. Não devem comprometer a qualidade e tampouco a adequada proteção e conservação dos acervos.

### *4.2 Interpretação dos elementos expostos*

Os museus devem garantir que as informações que apresentam em suas mostras e exposições estejam bem fundamentadas, sejam precisas e levem em consideração os grupos ou crenças nelas representados.

### *4.3 Exposição de objetos “sensíveis” e/ou que podem ferir sensibilidades*

Os restos humanos e os objetos considerados sagrados devem ser expostos de acordo com normas profissionais, levando em consideração, quando conhecidos, os interesses e as crenças dos membros da comunidade, dos grupos religiosos ou étnicos de origem. Devem ser apresentados com cuidado e respeito à dignidade humana de todos os povos.

### *4.4 Remoção de objetos expostos*

O museu deve responder com diligência, respeito e sensibilidade às solicitações de retirada, pela comunidade de origem, de restos humanos ou de objetos considerados sagrados expostos ao público. Pedidos para devolução

---

<sup>752</sup> No Brasil utiliza-se a palavra egressos



deste tipo de material devem ser tratados da mesma forma. A política do museu deve definir claramente os procedimentos a serem aplicados para responder a este tipo de solicitação.

#### *4.5 Exposição de objetos de procedência desconhecida*

Os museus devem evitar mostrar ou utilizar objetos de origem duvidosa ou sem procedência atestada. Devem estar cientes de que a exposição ou utilização destes objetos podem ser consideradas como uma validação encorajadora do tráfico de bens culturais.

### **OUTROS RECURSOS**

#### *4.6 Publicações*

As informações publicadas por museus, por qualquer meio, devem ser bem fundamentadas, precisas e considerar as disciplinas científicas, as sociedades ou as crenças apresentadas de maneira responsável. As publicações não devem comprometer as normas institucionais.

#### *4.7 Reproduções*

Os museus devem respeitar a integridade dos originais quando forem feitas réplicas, reproduções ou cópias de itens do acervo. Tais cópias devem ser permanentemente identificadas como fac-símiles.

### **5. Os recursos dos museus possibilitam a prestação de outros serviços de interesse público**

**Princípio:** Os museus utilizam uma ampla variedade de especializações, competências e recursos materiais que têm alcance mais abrangente que o seu próprio âmbito. Isto permite aos museus compartilhar os seus recursos e prestar outros serviços públicos como atividades de extensão. Estes serviços devem ser realizados de forma a não comprometer a missão do museu.

### **SERVIÇOS DE AUTENTICAÇÃO**

#### *5.1 Identificação de objetos ilegalmente adquiridos*

Quando os museus prestam serviços de autenticação, não devem proceder de maneira que possam ser acusados de tirar proveito, direta ou indiretamente, desta atividade. A identificação e autenticação de objetos suspeitos de terem sido ilegalmente adquiridos, transferidos, importados ou exportados, não devem ser divulgadas antes que as autoridades competentes sejam notificadas.

#### *5.2 Autenticação e avaliação*

O museu pode fazer avaliações para o seguro de seus acervos. Informações sobre o valor monetário de outros objetos só devem ser dadas sob requisição formal de outros museus ou de autoridades jurídicas, governamentais ou outras autoridades competentes. Entretanto, quando o próprio museu for o beneficiário de um objeto ou espécime, deve recorrer a serviços de avaliação independentes.

## **6. Os museus trabalham em estreita cooperação com as comunidades de onde provêm seus acervos, assim como com aquelas às quais servem.**

**Princípio:** Os acervos dos museus refletem o património cultural e natural das comunidades de onde provêm. Desta forma, seu carácter ultrapassa aquele dos bens comuns, podendo envolver fortes referências à identidade nacional, regional, local, étnica, religiosa ou política. Consequentemente, é importante que a política do museu corresponda a esta possibilidade.

### **ORIGEM DOS ACERVOS**

#### *6.1 Cooperação*

Os museus devem promover a partilha de conhecimentos, da documentação e dos acervos com museus e organizações culturais dos países e comunidades de onde estes provêm. É conveniente explorar as possibilidades de desenvolvimento de parcerias com os países ou regiões que perderam parte importante do seu património.

#### *6.2 Devolução de bens culturais*

Os museus devem estar preparados para iniciar a discussão sobre a devolução de bens culturais a um país ou povo de onde se originem. Esta ação deve ser feita de maneira imparcial, baseada em critérios científicos, profissionais ou humanitários e sob a legislação local, nacional e internacional aplicável, ao invés de ações governamentais ou políticas.

#### *6.3 Restituição de bens culturais*

Quando um país ou povo de origem busca a restituição de um objeto ou espécime que tenha sido exportado ou transferido violando os princípios estabelecidos nas convenções internacionais e nacionais, e demonstrar que este objeto ou espécime faz parte do património cultural ou natural daquele país ou povo, o museu envolvido, se for legalmente autorizado para isto, deve tomar as providências necessárias para viabilizar esta restituição.

#### *6.4 Bens culturais de um país ocupado*

Os museus devem se abster de comprar ou adquirir bens culturais de um território ocupado e respeitar rigorosamente as leis e convenções que dispõem sobre a importação, exportação e transferência de bens culturais ou naturais.

### **RESPEITO PELAS COMUNIDADES ÀS QUAIS SERVEM**

#### *6.5 Comunidades contemporâneas*

Se as atividades de um museu envolverem comunidades existentes ou o seu património, as aquisições só devem ser feitas de comum acordo, sem que se explore o proprietário ou o portador de informações. O respeito à vontade da comunidade envolvida deve prevalecer.

#### *6.6 Financiamento de atividades comunitárias*

A busca de financiamento para atividades que envolvam comunidades existentes não deve prejudicar os seus interesses. (ver 1.10)

#### *6.7 Utilização de acervos de comunidades contemporâneas*

A utilização de acervos provenientes de comunidades existentes requer respeito pela dignidade humana e pelas tradições e culturas que os usam. Tais acervos devem ser utilizados para promover o bem-estar, o desenvolvimento social, a tolerância e o respeito pela defesa de expressão multissocial, multicultural e multilinguística. (ver 4.3).

#### *6.8 Organizações de apoio*

Os museus devem criar condições favoráveis para receber apoio comunitário (p. ex., associações de amigos de museus e outras entidades), reconhecer sua contribuição e incentivar o relacionamento harmonioso entre as comunidades e os profissionais de museus.

### **7. Os museus funcionam de acordo com a legislação**

**Princípio:** Os museus devem funcionar de acordo com a legislação internacional, regional, nacional ou local em vigor e com compromissos decorrentes de tratados. Além disso, a autoridade de tutela deve cumprir todas as obrigações legais ou outras condições relativas aos diferentes aspectos que regem o museu, seus acervos e seu funcionamento.

### **QUADRO JURÍDICO**

#### *7.1 Legislação nacional e local*

Os museus devem atender à legislação nacional e local e respeitar a legislação de outros Estados na medida que ela lhe diga respeito.

#### *7.2 Legislação internacional*

A política dos museus deve reconhecer a legislação internacional que é utilizada como referência à interpretação do Código de Ética para Museus, a saber:

- UNESCO - Convenção para a Proteção de Bens Culturais em caso de Conflito Armado (Convenção de Haia, Primeiro Protocolo, de 1954, e segundo Protocolo, de 1999);
- UNESCO - Convenção sobre a Forma de Proibir e Prevenir a Importação, Exportação e Transferência Ilícitas de Bens Culturais (1970);
- Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e Flora Silvestres em Extinção (1973);
- UN - Convenção sobre a Diversidade Biológica (1992);
- Unidroit - Convenção sobre Bens Culturais Roubados e Ilegalmente Exportados (1995);
- UNESCO - Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Submarino (2001);
- UNESCO - Convenção sobre a Salvaguarda do Património Cultural Imaterial (2003).

## 8. Os museus atuam com profissionalismo

**Princípio:** Os profissionais de museus devem observar as normas e a legislação vigentes, manter a dignidade e honrar sua profissão. Devem proteger o público contra comportamentos profissionais ilegais ou antideontológicos. Todas as oportunidades devem ser aproveitadas para educar e informar ao público sobre o objetivos, finalidades e aspirações da profissão a fim de desenvolver uma melhor compreensão a respeito das contribuições que os museus oferecem à sociedade.

### CONDUTA PROFISSIONAL

#### 8.1 *Conhecimento da legislação vigente*

Todos os profissionais de museu devem conhecer a legislação internacional, nacional e local vigente e as condições para sua aplicação. Devem evitar situações que possam ser interpretadas como condutas profissionais indevidas.

#### 8.2 *Responsabilidade profissional*

Os profissionais de museus têm obrigação de seguir as políticas e os procedimentos adotados por sua instituição. Entretanto, podem se opor a práticas que lhes pareçam prejudiciais ao museu ou à profissão e colocar questões relativas à deontologia profissional.

#### 8.3 *Conduta profissional*

Lealdade aos colegas e ao museu empregador é uma importante responsabilidade profissional e deve ser baseada em fidelidade aos princípios deontológicos fundamentais aplicáveis à profissão como um todo. Os profissionais de museu devem obedecer ao disposto no Código Deontológico do ICOM para Museus e conhecer outros códigos ou políticas aplicáveis ao trabalho em museus.

#### 8.4 *Responsabilidades intelectuais e científicas*

Os profissionais de museus devem desenvolver pesquisa, proteção e utilização de informações referentes aos acervos. Assim sendo, devem abster-se de executar qualquer atividade ou envolver-se em circunstâncias que possam resultar em perdas de informações intelectuais e científicas.

#### 8.5 *Tráfico*

Os profissionais de museus não devem jamais contribuir, direta ou indiretamente, para o tráfico ou comércio ilícito de bens naturais e culturais.

#### 8.6 *Carácter confidencial*

Os profissionais de museus devem proteger as informações confidenciais obtidas em função de seu trabalho. Além disso, as informações sobre objetos levados ao museu para identificação são confidenciais e não devem ser divulgadas ou transmitidas a outra instituição ou pessoa sem a expressa autorização do proprietário.

#### 8.7 *Segurança de museus e de seus acervos*

Informações relativas à segurança dos museus e de coleções e locais privados que se venha a conhecer no desempenho de suas funções devem ser mantidos em absoluto sigilo pelos profissionais de museus.

### 8.8 Exceção à obrigação de confidencialidade

O princípio de *confidencialidade* fica subordinado à obrigação legal de colaborar com a polícia ou outra autoridade competente na investigação de bens suspeitos de furto, aquisição ilícita ou transferência ilegal.

### 8.9 Independência pessoal

Ainda que um profissional tenha direito à independência pessoal, ele deve reconhecer que nenhum negócio privado ou interesse profissional está completamente desvinculado dos interesses de sua instituição.

### 8.10 Relações profissionais

Os profissionais de museus estabelecem relações de trabalho com numerosas pessoas dentro e fora do museu onde trabalham. É esperado que prestem os seus serviços profissionais de forma eficiente e eficaz.

### 8.11 Consulta profissional

É uma responsabilidade profissional consultar outros colegas dentro e fora do museu quando o conhecimento disponível for insuficiente para assegurar uma tomada de decisão adequada.

## CONFLITOS DE INTERESSES

### 8.12. *Presentes, favores, empréstimos ou outros benefícios pessoais*

Os profissionais de museus não devem aceitar presentes, favores, empréstimos ou outros benefícios pessoais que possam ser oferecidos devido às funções que desempenham. Ocasionalmente, pode ocorrer a doação e o recebimento de presentes por cortesia profissional, mas isto deve ocorrer sempre em nome da instituição envolvida.

### 8.13 *Empregos ou atividades externas*

Os profissionais de museus, apesar de terem direito a uma relativa independência pessoal, devem entender que nenhum emprego privado ou atividade profissional pode ser totalmente desvinculada de sua instituição. Não devem ter outro emprego remunerado ou aceitar comissões externas que sejam ou possam ser consideradas incompatíveis com os interesses do museu.

### 8.14 *Comércio de património cultural e natural*

Os profissionais de museus não devem participar direta ou indiretamente do comércio (compra ou venda com fins lucrativos) de elementos do património cultural ou natural.

### 8.15 *Relações com comerciantes*

Os profissionais de museus não devem aceitar de um comerciante, “marchand”, leiloeiro ou outro, presentes ou privilégios, de qualquer natureza, como indução à compra ou à alienação de objetos ou à obtenção de liberalidades administrativas. Além disso, eles não devem jamais recomendar de maneira particular um “marchand”, leiloeiro ou experto a um membro do público.

### 8.16 *Formação de coleções privadas*

Os profissionais de museus não devem competir com a sua instituição na aquisição de objetos ou em qualquer atividade pessoal como colecionadores.

No caso de atividades privadas de formação de coleções, o profissional de museu e sua autoridade de tutela devem estabelecer um acordo a ser escrupulosamente observado.

#### *8.17 Uso do nome e do logo do ICOM*

Os membros desta organização não podem utilizar seu nome, sigla ou logótipo para promover ou apoiar qualquer atividade ou produto com fins lucrativos.

#### *8.18 Outros conflitos de interesses*

Na eventualidade da ocorrência de conflitos de interesses entre um indivíduo e o museu, os interesses do museu devem prevalecer.

## **GLOSSÁRIO**

### **Atividades geradoras de receitas**

Atividades concebidas para trazer ganho financeiro ou lucro em benefício da instituição.

### **Autoridade de Tutela**

Pessoas ou organizações definidas no texto legal constitutivo do museu como responsáveis por sua permanência, seu desenvolvimento estratégico e seu financiamento.

### **Avaliação**

Autenticação e avaliação financeira de um objeto ou espécime. Em alguns países, o termo é usado para avaliações independentes de bens oferecidos em doação, que utilizem benefícios fiscais.

### **Comércio**

Compra ou venda de objetos em proveito pessoal ou institucional.

### **Conflito de interesses**

Existência de interesse privado ou pessoal que dê ensejo a contradições de princípios no contexto profissional, interferindo ou parecendo interferir na objetividade na tomada de decisões.

### **Conservador-restaurador**

Profissional de museu ou profissional autónomo habilitado para efetuar o exame técnico, a proteção, a conservação e o restauro de um bem cultural. [Para mais informações, consultar ICOM News, 39(1), p.5-6 (1986)].

### **Diligência obrigatória**

Exigência de que sejam tomadas as providências necessárias para esclarecer os aspectos de um caso antes de serem definidas as medidas a adotar, especialmente no que se refere à identificação da origem e da história de um objeto antes de adquiri-lo.

### **Museu (Ver nota 1)**

Os museus são instituições permanentes, sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, abertas ao público, que adquirem, preservam, pesquisam, comunicam e expõem, para fins de estudo, educação e lazer, os testemunhos materiais e imateriais dos povos e seus ambientes.

### **Normas mínimas**

Regras ou padrões profissionais básicos cujo cumprimento se pode esperar de todos os museus e profissionais de museus. Alguns países adotam critérios próprios para definir normas mínimas.

### **Organização sem fins lucrativos**

Organismo legalmente estabelecido, representado por pessoa jurídica ou física cujas receitas (incluindo excedente ou lucro) são utilizadas somente em benefício deste organismo e de suas próprias atividades.

### **Património cultural**

Todo objeto ou conceito considerado de importância estética, histórica, científica ou espiritual.

### **Património natural**

Todo objeto, fenómeno natural ou conceito considerado de importância científica ou entendido como manifestação espiritual por uma comunidade.

### **Procedência**

Histórico completo de um objeto e seus direitos de propriedade, desde o momento da sua descoberta ou criação até o presente, de forma que sua autenticidade e propriedade possam ser definidas.

### **Profissionais de museus (Ver nota 1)**

Os profissionais de museus compreendem o pessoal de museus ou instituições similares (remunerados ou não), tal como definidos no artigo 2º, parágrafos 1º e 2º dos Estatutos do ICOM, que tenham formação especializada ou que possuam experiência prática equivalente em qualquer campo necessário à gestão e atividade de um museu, assim como os profissionais autónomos que respeitem o *Código Deontológico para Museus* e que trabalhem para museus ou instituições definidas no Estatuto citado. Não inclui pessoas que promovam ou trabalhem com produtos comerciais ou equipamentos utilizados em museus e em seus serviços.

### **Título de propriedade legal**

Direito de propriedade de um objeto reconhecido por legislação nacional. Em alguns países isto pode consistir em um direito atribuído, considerado insuficiente para as exigências de uma diligência obrigatória.

### **Título de propriedade válido**

Direito incontestável de propriedade de um objeto definido com base em sua procedência desde a sua descoberta ou produção.

*Nota 1. Observe-se que os termos “museu” e “profissional de museu” são definições interinas para uso na interpretação do Código Deontológico do ICOM para Museus. As definições de “museu” e de “profissional de museu” usadas no Estatuto do ICOM continuarão em vigor até que se conclua a revisão daquele documento.*



## **ANEXO DOCUMENTAL 3**

### **Classificação Nacional de Profissões – Grande Grupo 2<sup>753</sup>**

#### **GRANDE GRUPO 2**

##### **ESPECIALISTAS DAS PROFISSÕES INTELECTUAIS E CIENTÍFICAS**

Os especialistas das profissões intelectuais e científicas desenvolvem conhecimentos ou aplicam conceitos e teorias científicas ou artísticas, transmitem-nos de forma sistemática através do ensino ou dedicam-se a todas as actividades atrás descritas. As tarefas consistem em: realizar análises e pesquisas, desenvolver conceitos, teorias e métodos e pôr em prática os conhecimentos obtidos no domínio das Ciências Físicas - incluindo as matemáticas, a engenharia e a tecnologia - e das ciências da vida - incluindo a profissão de médico, - assim como das Ciências Sociais e Humanas ou emitir pareceres sobre essas matérias; ensinar a vários graus de ensino a teoria e a prática de uma ou várias disciplinas; prestar diversos serviços comerciais, jurídicos e sociais, contar e interpretar obras de arte; dar orientações espirituais, elaborar comunicações científicas e relatórios; supervisionar outros trabalhadores.

Os trabalhadores classificam-se nos seguintes Sub Grandes Grupos:

- 2.1 - Especialistas das Ciências Físicas, Matemáticas e Engenharia
- 2.2 - Especialistas das Ciências da Vida e Profissionais da Saúde.
- 2.3 - Docentes do Ensino Secundário, Superior e Profissões Similares.
- 2.4 - Outros Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas.

SUB

---

<sup>753</sup> Extraído do website do IEF, em <http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Documents/CAP2.pdf>.

## **ANEXO DOCUMENTAL 4**

### **Classificação Nacional de Profissões – Sub-grupo 2.4.3.1.<sup>754</sup>**

As profissões deste Sub Grande Grupo estão classificadas nos seguintes Sub Grupos:

- 2.4.1 - Especialistas de Profissões Administrativas e Comerciais
- 2.4.2 - Advogados, Magistrados e Outros Juristas
- 2.4.3 - Arquivistas, Bibliotecários, Documentalistas e Profissões Similares
- 2.4.4 - Especialistas das Ciências Sociais e Humanas
- 2.4.5 - Escritores, Artistas e Executantes
- 2.4.6 - Ministros de Culto e Membros de Ordens Religiosas
- 2.4.7 - Técnicos da Administração Pública Não Classificados em Outra Parte

#### **SUB GRUPO 2.4.3**

#### **ARQUIVISTAS, BIBLIOTECÁRIOS, DOCUMENTALISTAS E PROFISSÕES SIMILARES**

Os arquivistas, bibliotecários, documentalistas e profissões similares desenvolvem e mantêm colecções em arquivo, em bibliotecas, museus, galerias de arte e estabelecimentos similares; estudam, preparam, desenvolvem e organizam documentos escritos, obras, peças, objectos com interesse histórico, cultural e artístico e zelam pela sua salvaguarda e conservação; organizam as colecções e exposições em museus, galerias de arte e outros locais; orientam ou efectuam a preparação de índices, bibliografias, microfimes de documentos e outros meios de referência às peças de colecção e colocam esses meios à disposição dos utilizadores; elaboram documentos e relatórios; supervisionam, eventualmente, outros trabalhadores. As profissões deste Sub Grupo estão classificadas nos seguintes Grupos Base:

2.4.3.1 - Arquivistas e Conservadores de Museus

2.4.3.2 - Bibliotecários e Documentalistas

#### **GRUPO BASE 2.4.3.1**

#### **ARQUIVISTAS E CONSERVADORES DE MUSEUS**

Os arquivistas e conservadores de museus efectuam estudos com base em documentos escritos ou outros com interesse histórico, cultural ou de outro carácter, obras de arte ou outras peças ou objectos, cujas colecções

---

<sup>754</sup> Extraído do website do IEF, em <http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Documents/CAP2.pdf>.

conservam, avaliam, expõem e zelam pela salvaguarda e conservação em museus ou outros estabelecimentos similares.

As tarefas consistem em:

- a) Estudar, organizar e preservar documentos históricos ou valiosos, oficiais ou particulares e registos audio-visuais; b) Orientar ou efectuar a preparação de índices, bibliografias e microfimes de documentos e outros registos audio-visuais, referentes às colecções e colocar esses meios à disposição dos utilizadores;
- c) Estudar a origem e utilidade das peças e objectos de interesse histórico;
- d) Organizar, desenvolver e conservar colecções de obras de arte, peças científicas e outros objectos de valor histórico, em museus ou galerias de arte;
- e) Orientar ou efectuar a classificação das colecções, elaborar o respectivo catálogo e organizar exposições;
- f) Elaborar comunicações, documentos e relatórios;
- g) Executar outras tarefas similares;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

Profissões inseridas neste Grupo Base:

2.4.3.1.05 - Arquivista

2.4.3.1.10 - Conservador de Museus

2.4.3.1.90 - Outros Arquivistas e Conservadores de Museus.

2.4.3.1.10 – Conservador de Museus

Organiza, adquire, avalia e conserva em museu, colecções de obras de arte, objectos de carácter histórico, científico, técnico ou outros, orienta ou realiza trabalhos de investigação nesses domínios e coordena a actividade dos vários departamentos do museu: define a política de aquisição, cataloga, classifica e expõe o acervo do museu; divulga as colecções através de diversos processos de divulgação, nomeadamente promoção de exposições, elaboração de catálogos; organiza o intercâmbio do museu com a comunidade, com outras instituições congéneres e com particulares; acompanha o trabalho dos investigadores; estuda novos métodos e técnicas de preparação e exposição das obras. Por vezes guia visitas de estudo e faz conferências sobre as colecções existentes no museu.

2.4.3.1.90 – Outros Arquivistas e Conservadores de Museus

Estão aqui incluídos os arquivistas e conservadores de museus que não estão classificados em outra parte.

## ANEXO DOCUMENTAL 5

### Classificação Nacional de Profissões – Sub-grupo 2.4.5.2.<sup>755</sup>

#### GRUPO BASE

#### ESCUPTORES, PINTORES E OUTROS ARTISTAS SIMILARES

Os escultores, pintores e outros artistas similares criam e executam obras de arte com recurso à escultura, pintura, desenho, gravura e outras técnicas.

As tarefas consistem em:

- a) Criar figuras representativas ou abstractas tridimensionais ou modelar formas, utilizando diversos materiais, tais como madeira, pedra, barro, gesso ou metal;
- b) Criar desenhos e pinturas figurativas ou abstractas, utilizando tinta, óleos, pastel e outros materiais e técnicas;
- c) Criar bandas desenhadas para caricaturar pessoas e/ou factos;
- d) Criar e executar desenhos e ilustrações para livros, revistas ou outros fins similares;
- e) Restaurar pinturas e outras obras de arte danificadas, sujas ou deterioradas;
- f) Criar modelos para novos tipos de produtos ou equipamentos industriais;
- g) Desenvolver actividades artísticas análogas;
- h) Coordenar outros trabalhadores.

#### 2.4.5.2.35 – Restaurador (Técnico de Restauro e Conservação)

Repara peças e obras de arte, tais como pinturas, esculturas, cerâmicas e mobiliário danificadas, sujas ou deterioradas, utilizando técnicas apropriadas de forma a respeitar as suas características, nomeadamente estilo e época: examina a peça ou obra de arte, por observação directa ou utilizando produtos químicos e aparelhos ópticos ou eléctricos, a fim de definir a técnica e os materiais a utilizar de acordo com o estado de conservação e as características da peça ou obra; elabora uma ficha técnica com os elementos observados; remove, com produtos e/ou ferramentas adequadas, tintas, vernizes, massas ou outros elementos que alterem o aspecto estético original; selecciona os materiais a empregar tendo em conta o material, a época e o aspecto original da peça ou obra de arte; procede ao restauro ou conserto, aplicando os materiais e utilizando as técnicas e ferramentas adequadas, a fim de restituir à peça ou obra de arte o aspecto mais próximo do original; elabora uma ficha técnica de restauro, indicando o trabalho efectuado e os materiais empregues. Por vezes fabrica materiais, por composição de produtos, tais como tintas e massas. Pode ser especializado no restauro de um determinado tipo de obra de arte ou peça, e ser designado em conformidade

<sup>755</sup> Extraído do website do IEF, em <http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Documents/CAP2.pdf>.

## ANEXO DOCUMENTAL 6

### Documentos para o reconhecimento da profissão de conservador-restaurador<sup>756</sup> (colaboração da E.C.C.O. e da ENCoRE, documento original)

#### Introduction

Since its foundation, **ECCO (European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations A.I.S.B.L. / Confederation Européenne des Organisations de Conservateurs-Restaurateurs A.I.S.B.L.)** has been actively working to raise standards in the education of conservator-restorers, and has dedicated a working group to this subject. A major project in this respect was the ECCO partnership in the European CONBEFOR project, which reported in 2000.

In the ECCO Newsletter nr. 8/2002, an extensive paper by René Larsen, chairman of the board of ENCoRE, was published detailing how **ENCoRE (The European Network for Conservation-Restoration Education)** came into being and its activities. In this paper it was already mentioned how ENCoRE actively promotes close connections and co-operations with public and private institutions which are devoted to practical conservation and with organisations representing the practical conservation field. One major issue for the latter co-operation is the implementation of the Bologna Declaration for higher education in Europe. In the ENCoRE clarification document it is defined that conservation-restoration as an academic discipline must be based upon the highest level of research. The aim is that all conservation-restoration education programmes in Europe will fulfil the Bologna Declaration for higher education in Europe by 2010 at the latest<sup>1</sup>. Furthermore, in his paper René Larsen described the need to support those activities that adhere to the development of a fully recognised academic education programme in conservation-restoration in order to avoid drawbacks for the education in some countries as well as to ensure that the professional conservator-restorers' responsibilities can fulfil the recommendations outlined in the APEL report.

Since March 2002 the ECCO working group of Education, Qualification and Practice was keeping close contact with ENCoRE, building on previous collaboration in the CONBEFOR project. As a result, the board of ENCoRE invited E.CCO to discuss and set up detailed goals, strategies and

---

<sup>756</sup> Extraído do website da E.C.C.O., em <http://www.ecco-eu.org/projects/ecco-encore.html>.

recommendations for the development of a European conservation-restoration education programme towards 2010 to meet the needs in the profession for the highest possible quality in the protection of cultural heritage. The ECCO Committee gracefully accepted this invitation and this report will focus on the meetings and papers that resulted from that.

A first meeting was held in Antwerp on 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> of September 2002. The meeting was attended by René Larsen, Wolfgang Baatz, Anne Bacon, Joost Caen, Agnes le Gac and Ulrich Schiessl from the board of ENCoRE and Francisca Figueira and Janine van Reekum from the ECCO Committee. Two major items were discussed; the compilation of a Joint Statement on the education of conservation-restoration and setting up a draft Discussion Paper on the education and access to the conservation-restoration profession.

### **Recognition of the Conservator-Restorers' profession and its professionals**

For decades a major issue of the international society of conservator-restorers has been the recognition of the profession and its professionals. Naturally, this is also a major aim of ECCO and ENCoRE.

In the ICOM-CC Code of Ethics of 1984 defining the conservator-restorer and the profession is stated that "It should help the profession to achieve parity in status with disciplines such as those of the curator or the archaeologist". Moreover, the document states that "Training should be terminated by a thesis or diploma paper, and its completion recognized by the equivalent of a university graduate degree"<sup>2</sup>. The ECCO Professional Guidelines (I) of 1993 says that "To maintain the standards of the profession, the Conservator-Restorers' professional education and training shall be at the level of a university degree or equivalent"<sup>3</sup>. Based on the ECCO professional guidelines and the continuous development of the profession and education, The Document of Pavia recommends "the recognition and promotion of conservation-restoration as a discipline covering all categories of cultural property and taught at university level or recognised equivalent, with the possibility of a doctorate"<sup>4</sup>. All later documents of both ECCO and ENCoRE support and detail these recommendations thus demonstrating that the recognition of the profession is necessarily linked to the recognition of its educational basis. Moreover, as for other professions, the professional level of the conservator-restorers' profession depends on the level of its educational basis as defined by the Authorities.

In Europe the definitions of professions are in the process of transformation into more general and uniform authorised descriptions based on well defined educational levels. The only way we can achieve the full recognition of the Conservator-Restorer's profession as a regulated profession is therefore to adapt and follow these definitions and structures for comparable recognised educations and regulated professions at academic level.

### **Joint Statement on the Education of Conservator-Restorers of Cultural Heritage**

The Joint Statement was primarily set up to meet an urgent critical situation in Germany concerning the qualifications and entry into the profession of conservators-restorers trained at a Bachelor's Level. Therefore the Joint Statement notes, among other things, that a Bachelor's Level graduate of conservation-restoration of cultural heritage will be qualified to enter the study at a Master's Level and/or work in the conservation-restoration of cultural heritage in the public or private sectors only under the direction and supervision of a conservator-restorer of cultural heritage. A Master's Level graduate of conservation-restoration of cultural heritage will be qualified to register for a PhD programme or to work as a conservator-restorer of cultural heritage in the public or private sectors<sup>5</sup>.

After the Antwerp meeting, the draft Joint Statement was presented to the ECCO Committee of which a majority agreed to the statement. Both Gerlinde Tautschnig, President of ECCO, and René Larsen, Chairman of ENCoRE, thus signed the Joint Statement which was consequently distributed and published. Since this statement was based upon the at the time current ECCO Guidelines (III) and the ENCoRE Clarification Document, and due to time pressure, it was only adopted by the boards and not brought to both General Assemblies.

### **ECCO - ENCoRE Paper on Education and Access to the Conservation-Restoration Profession**

As mentioned above, a draft Discussion Paper (formally referred to as: ECCO-ENCoRE Paper on Education and Access to the Conservation-Restoration Profession) was also created at the Antwerp meeting. This Discussion Paper is based on the proposal for a Directive of the European Parliament and Council on the recognition of professional qualifications. The proposal was presented by

the European Commission and is dated 7th March 2002<sup>6</sup>. The explanatory memorandum of this Directive describes that following the adoption of a prior Directive in May 2001, the European Parliament, the Council and the Commission agreed that "it is important to have consolidated versions, easily accessible to everyone, of the legal texts applicable in the field of mutual recognition of professional qualifications". Furthermore the memorandum notes that a High Level Task Force on Skills and Mobility was created which produced a report in December 2001 stating with regard to professional recognition that "the EU and Member States should attach priority to increasing the speed and ease of professional recognition (for regulated professions) including conditions supporting more automatic recognition, and introduce a more uniform, transparent and flexible regime for the recognition of qualifications in the regulated professions by 2005".

One of the main objectives of this Directive is to contribute to flexible labour and services markets. "A clear, secure and quick system for the recognition of qualifications in the field of the regulated professions is required to ensure free movement". "In order to make the system clearer, easier and simpler to understand and apply, this proposal for a single directive comprehensively revises all of the directives founded on recognition of title so as to maintain the principle conditions and guarantees, while simplifying the structure and making improvements to the working of the system. The proposal also provides for simpler conditions for the cross-frontier provision of services compared with those applicable to the freedom of establishment in order further to contribute to the flexibility of labour and services markets".

The first chapter of Title III "Freedom of Establishment" of the proposal mentions the established five levels of qualification. Starting with the first level described as "attestation of competence", the second "certificate", the third "diploma certifying successful completion of a short training course", the fourth "diploma certifying successful completion of an intermediate training course" and the fifth "diploma certifying successful completion of a higher training course". These levels are referred to in the Joint Statement as well as in the Discussion Paper.

The proposal for the Directive furthermore describes, among other things, conditions for recognition and recognition of professional experience. The training, professional activities and acquired rights of doctors of medicine, nurses responsible for general care, dental practitioners, veterinary surgeons, midwives, pharmacists and architects are described in the proposal.



We, conservator-restorers, also aim to become a regulated profession and what could be better as to join forces from both the education side and the professional side in conservation-restoration. Therefore the Discussion Paper was drafted in accordance with specific descriptions from the proposal for the Directive from both the doctors of medicine and architects.

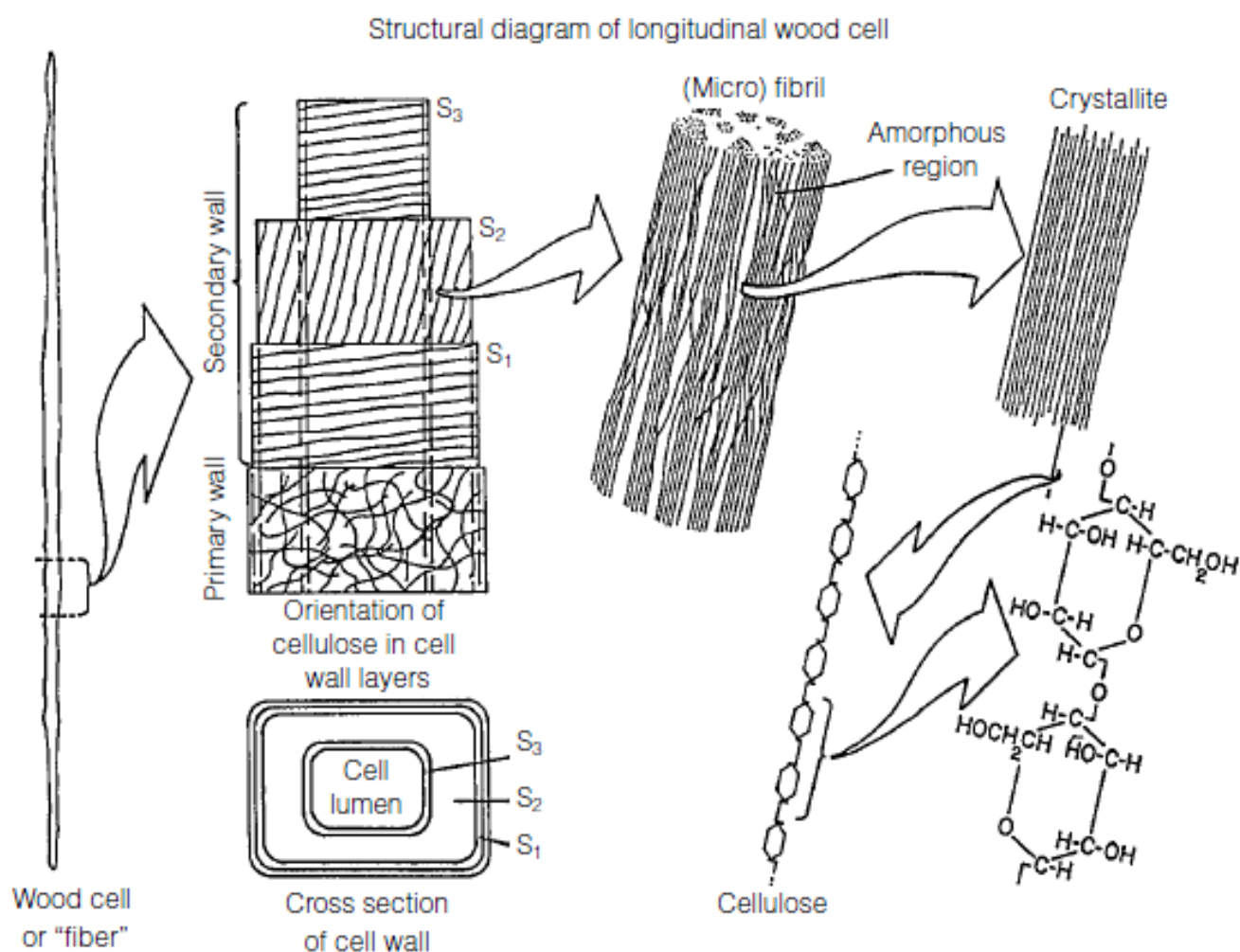
The draft of the Discussion paper was, after the Antwerp meeting, first extensively discussed in both boards. The final draft was presented and adopted at the ECCO General Assembly on March 7<sup>th</sup> 2003. The Assembly was attended by Wolfgang Baatz from the board of ENCoRE.

The ENCoRE General Assembly adopted the Discussion Paper on May 9th 2003. Janine van Reekum from ECCO attended this meeting. Following the adoptions a draft 'background paper' was created according to specific paragraphs<sup>7</sup> mentioned in the Directive, dealing with heritage being a matter of public interest and explaining the importance of conservation as regard to architectural heritage. Since these matters are so explicitly mentioned in the Directive, the boards indicated that the importance of cultural heritage and its conservation should be stressed in the Background paper of ECCO and ENCoRE accordingly. The Background paper was approved by both boards in June 2003.

It is now important to lobby at a European level and have the Discussion and Background papers incorporated in the final European Directive for professional qualifications. Both ECCO and ENCoRE intend to focus on creating such contacts in order to achieve that goal.

## ANEXO GRÁFICO 1

### História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (1)

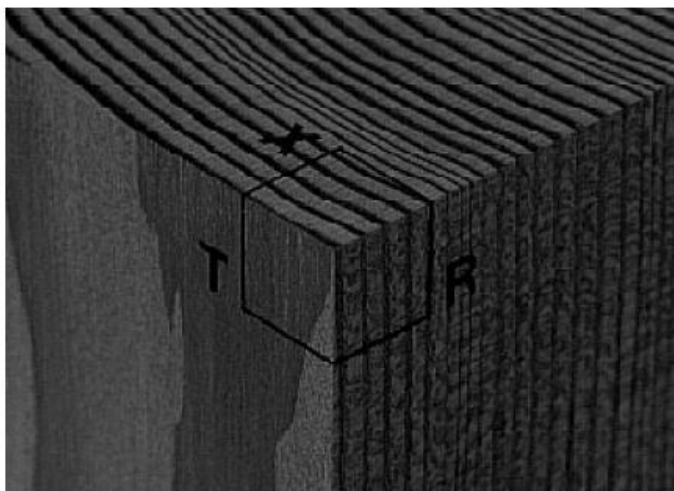


**Imagem 1.** Estrutura da fibra da madeira.

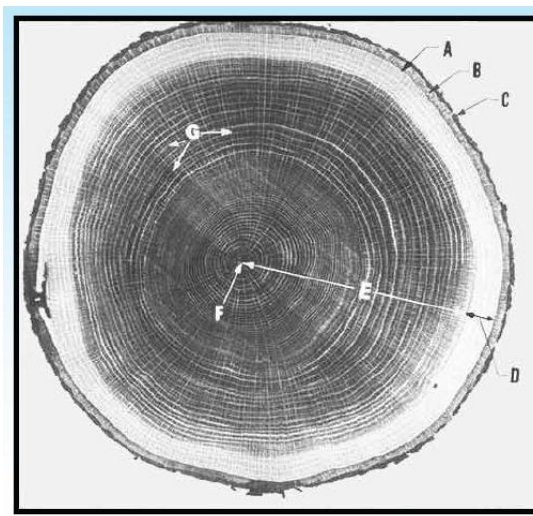
(Extraído de: HOADLEY, R. Bruce – Chemical and Physical Properties of Wood. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 11).

## ANEXO GRÁFICO 1

### História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (2)

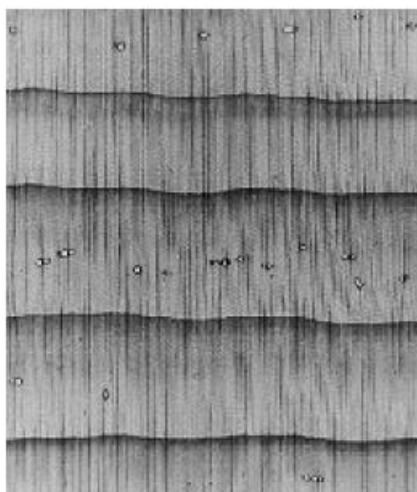


**Imagem 2.** Esquema ilustrativo das três secções da madeira: T = tangencial, X = transversal, R = radial.  
(Extraído de: HOADLEY, R. Bruce – Chemical and Physical Properties of Wood. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 6).



**Imagem 3.** Estrutura anatómica da madeira: A = câmbio vascular, B = casca interna, C = casca externa, D = albúmeno, E = cerne, F = medula.

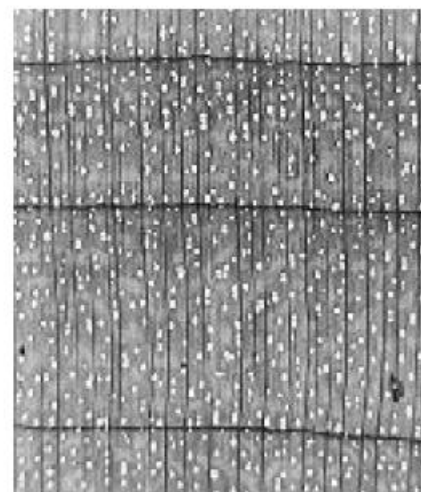
(Extraído de:  
[http://www.joinville.udesc.br/sbs/professores/arlando/materiais/Aula\\_3\\_Tecnologia\\_da\\_madeira.pdf](http://www.joinville.udesc.br/sbs/professores/arlando/materiais/Aula_3_Tecnologia_da_madeira.pdf)).



a



b



c

**Imagens 4, 5 e 6.** Características anatómicas de árvores coníferas e folhosas, através das secções transversais de: a = madeira de conífera, abeto; b = madeira de folhosa, carvalho; c = madeira de folhosa, ácer.

(Extraído de: HOADLEY, R. Bruce – Chemical and Physical Properties of Wood. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 7).

## ANEXO GRÁFICO 1

### História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (3)



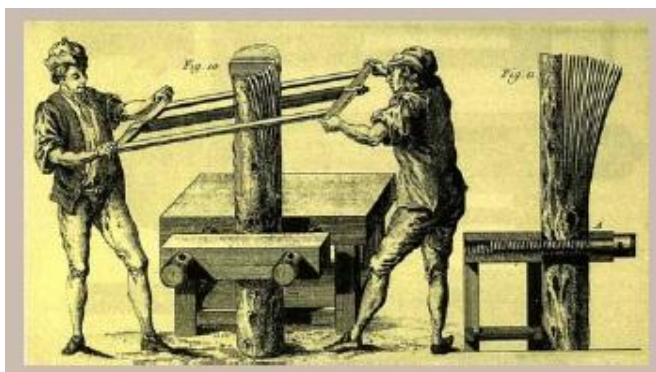
**Imagem 7.** Mapa ilustrativo das áreas de distribuição natural do carvalho europeu (*Quercus robur* L.), identificadas pelo traço grosso; a distribuição do *Quercus petraea* Liebl. é identificada pelo traço interrompido, e o fluxo de distribuição de carvalho aplicado em painéis, para pintura, encontra-se identificado pelas setas.

(Extraído de: KLEIN, Peter – Dendrochronological Analyses of Panel Paintings. In *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 42).



## ANEXO GRÁFICO 1

### História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (4)



**Imagem 8.** Ilustração relativa à serração de pranchas de madeira.

(Extraído de: A.A.V.V. – *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 109).



**Imagem 9.** Ilustração medieval relativa ao trabalho da madeira ,com machados.

(Extraído de: WALKER, Philip – *The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 178).



**Imagem 10.** Ferramentas medievais para trabalhar a madeira – vários tipos de machados.

(Extraído de: WALKER, Philip – *The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 180).

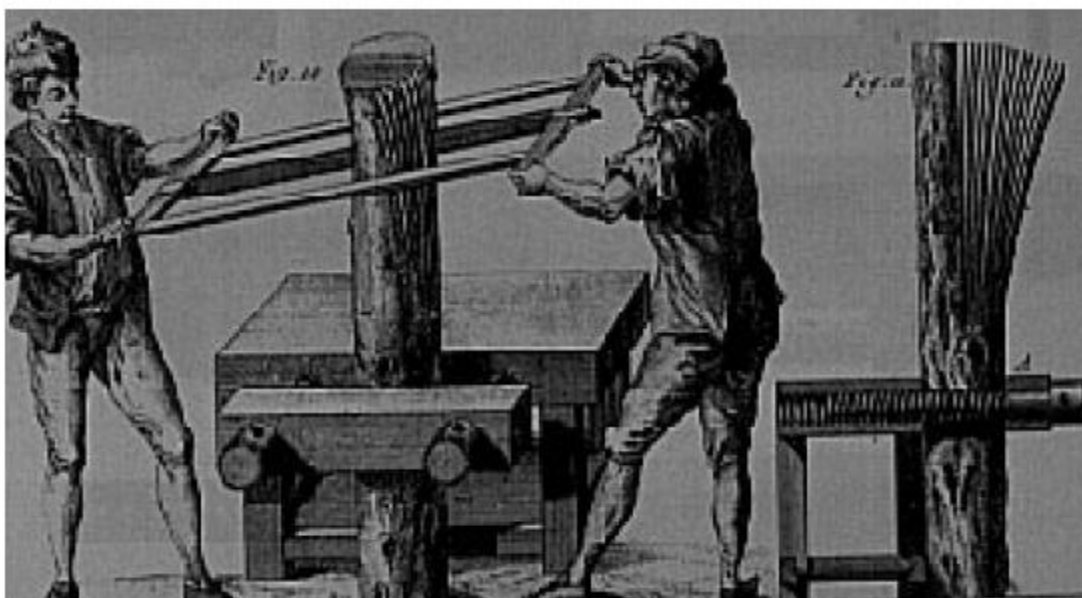
## ANEXO GRÁFICO 1

### História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (5)



**Imagens 11 e 12.** Ilustrações relativas a oficinas de carpinteiros e *panel-makers*, especializadas no trabalho da madeira (séculos XVII e XVIII).

(Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 181).



**Imagem 13.** Ilustrações relativas a oficinas de carpinteiros e *panel-makers*, especializadas no trabalho da madeira (século XVIII).

(Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 181).

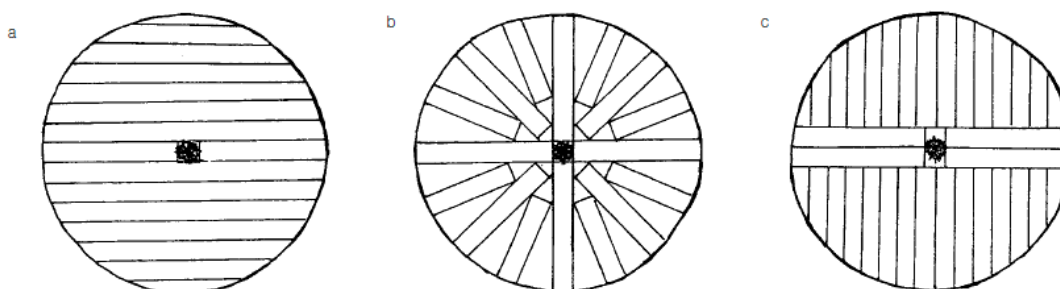
## ANEXO GRÁFICO 1

### História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (6)



**Imagens 14 e 15.** Ilustração relativa ao desbaste da madeira com enxó (à direita) e imagens de enxós de tipologia variada (à esquerda).

(Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 182).



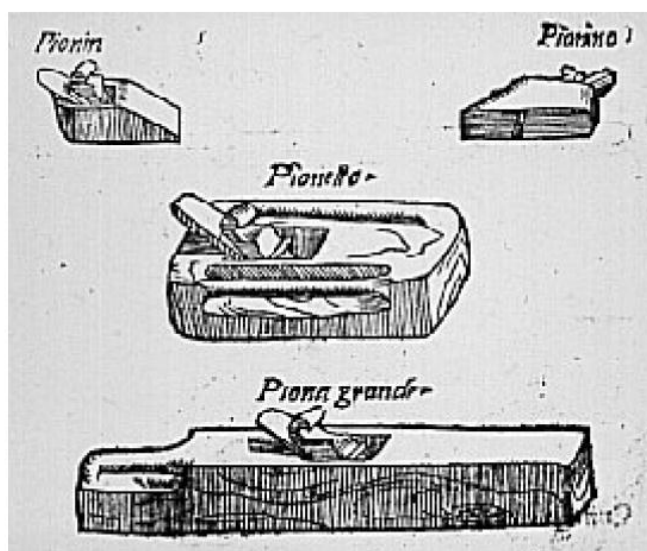
**Imagens 16, 17 e 18.** Ilustrações relativas às várias formas de serrar um tronco em pranchas: a = método resultante em apenas duas pranchas radiais; b = método resultante em pranchas radiais, porém mais difícil de executar tecnicamente, e com mais produção de desperdícios; c = método que produz oito pranchas radiais.

(Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 183).



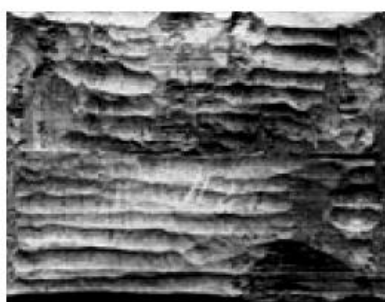
## ANEXO GRÁFICO 1

### História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (7)

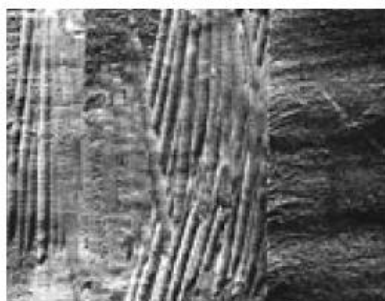


**Imagem 19.** Ilustração relativa a vários tipos de plainas do século XVI).

(Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 183).



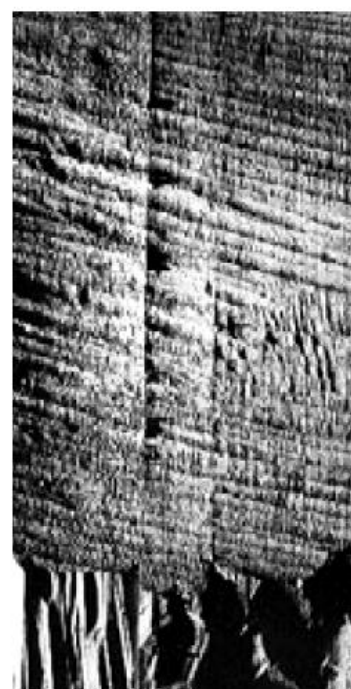
a



b



c



d

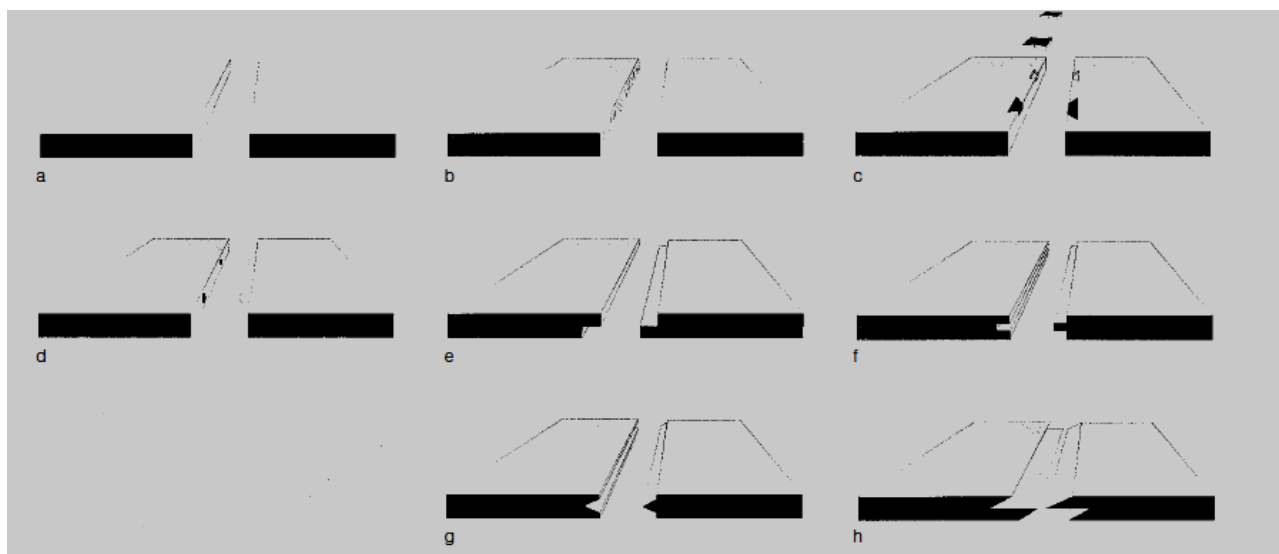
**Imagens 20, 21, 22 e 23.** Imagens relativas às várias marcas resultantes da ação de ferramentas de desbaste.

(Extraído de: WADUM, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 153).

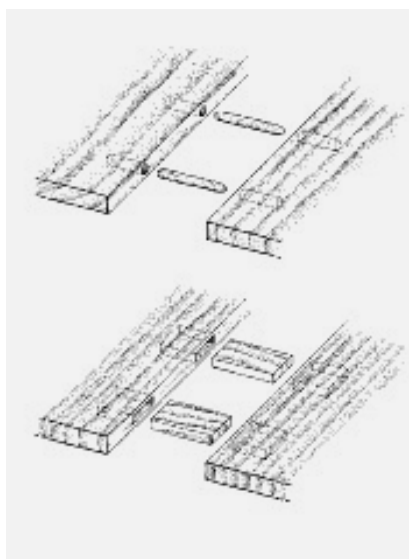


## ANEXO GRÁFICO 1

### História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (8)



**Imagem 24** . Ilustração relativa aos vários tipos de juntas, comuns à pintura sobre madeira europeia.  
(Extraído de: WADUM, Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 155).



**Imagem 25**. Ilustração relativa a dois tipos de ensablagem: cavilhas (em cima) e travessas (em baixo), comuns à pintura sobre madeira europeia.

(Extraído de: UZIELLI, Luca – Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 120).

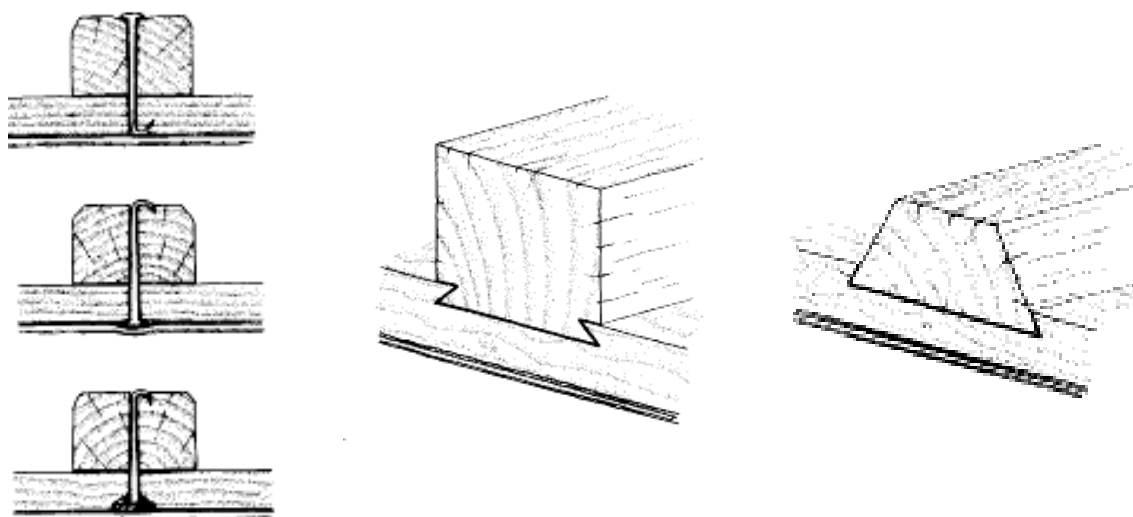
## ANEXO GRÁFICO 1

### História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (9)



**Imagens 26, 27, 28 e 29.** Vários tipos de relação entre pintura e moldura: no caso a, ambas constituem uma mesma estrutura; no caso b a moldura encaixa sobre a pintura, por intermédio de cavilhas; no exemplo c o painel insere-se em ranhura própria da moldura, e prende-se mediante cunhas e cola; por último o esquema d refere-se a uma variante da tipologia c, com a aplicação de pregos para segurar a pintura à estrutura da moldura.

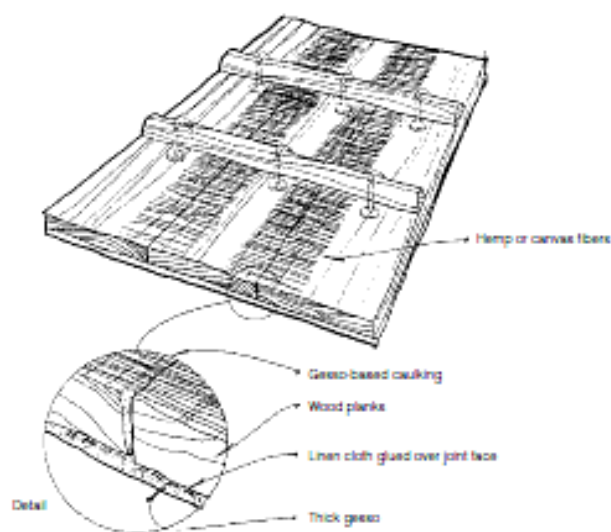
(Extraído de: WADUM, Jørgen – *Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries*. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 161).



**Imagens 30, 31 e 32.** Vários tipos de colocação de pregos no travejamento externo de reforço (à esquerda) e secção das respectivas traves, quadrangular (ao centro) e trapezoidal (à direita).  
(Extraído de: UZIELLI, Luca – *Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy*. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 127).

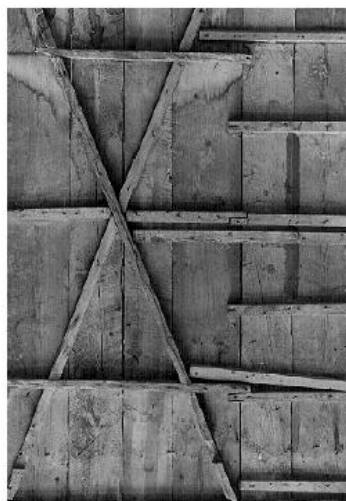
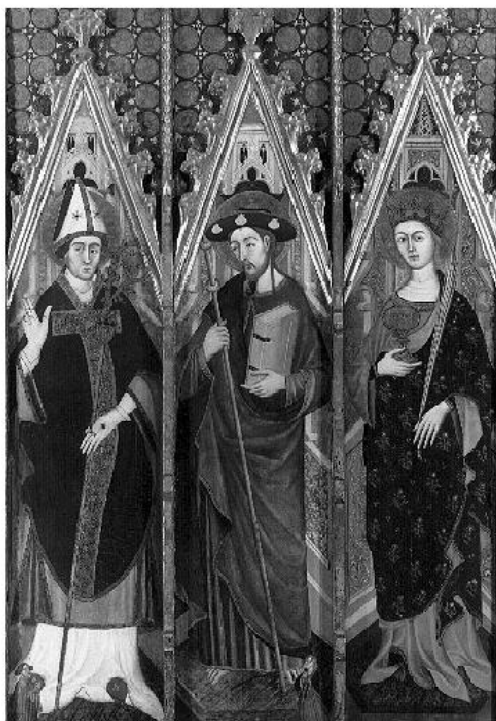
## ANEXO GRÁFICO 1

### História das tecnologias da madeira aplicadas à pintura (10)



**Imagem 33.** Colocação de fibras de cânhamo sobre as juntas.

(Extraído de: VÉLIZ, Zahara – Wooden Panels and Their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain. In *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 138.

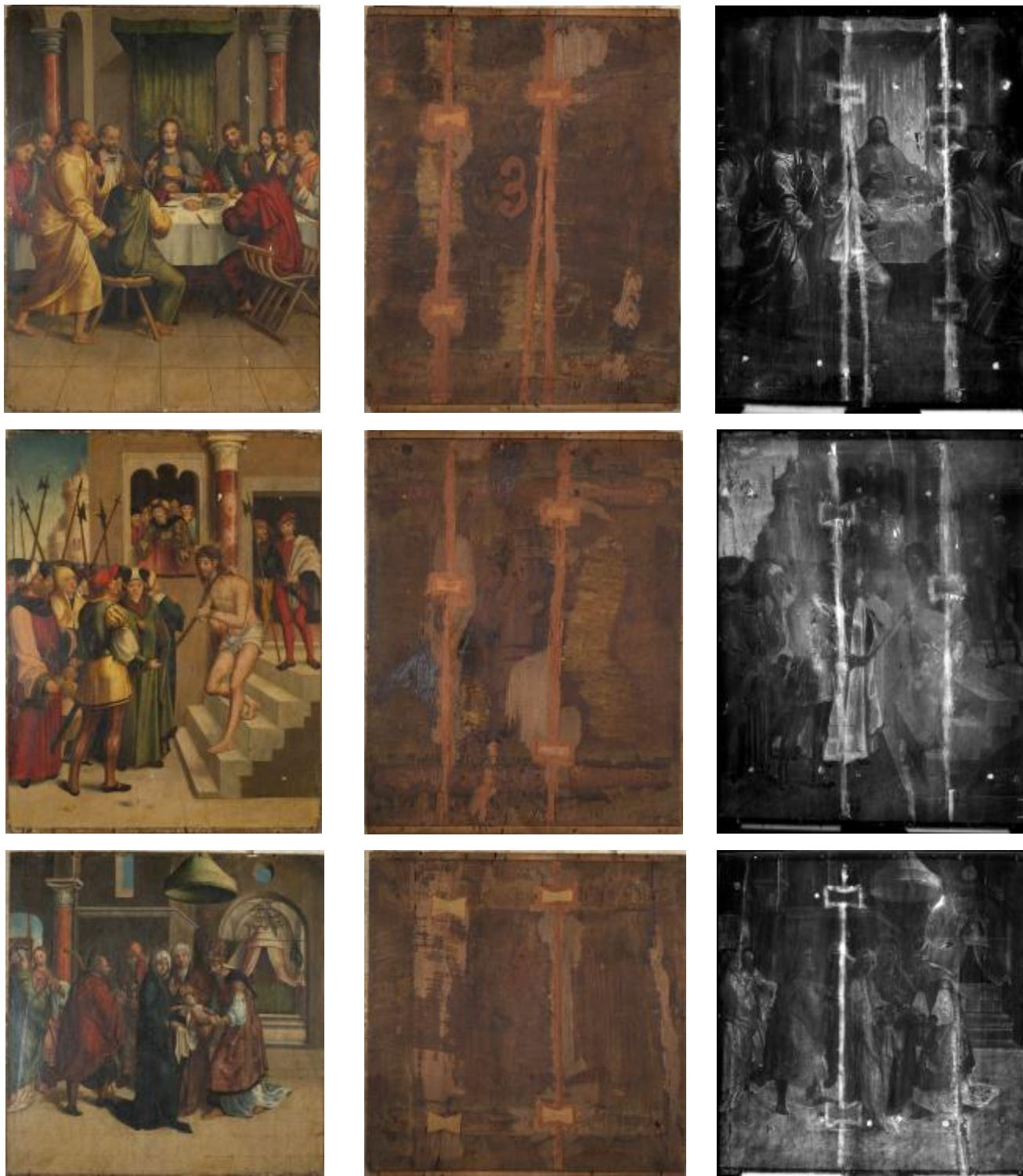


**Imagens 34 e 35.** Sistema de travejamento externo de reforço – horizontal e em aspa.

(Extraído de: VÉLIZ, Zahara – Wooden Panels and Their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain. In *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 140.

## ANEXO GRÁFICO 2

### Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (1)

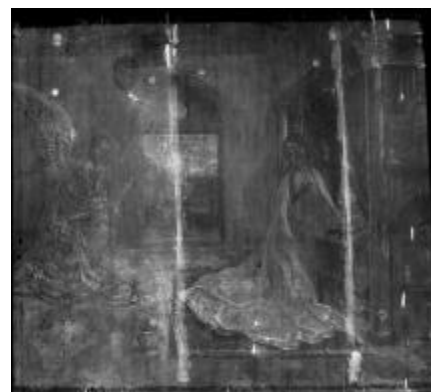


**Imagens 36 a 44.** Por ordem de apresentação: *A Última Ceia*, *Ecce Homo*, *Apresentação no Templo*. Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.



## ANEXO GRÁFICO 2

### Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (2)



**Imagens 45 a 52.** Por ordem de apresentação: *Anunciação, Ressurreição, Cristo Deposto da Cruz.* Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

## ANEXO GRÁFICO 2

### Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (3)

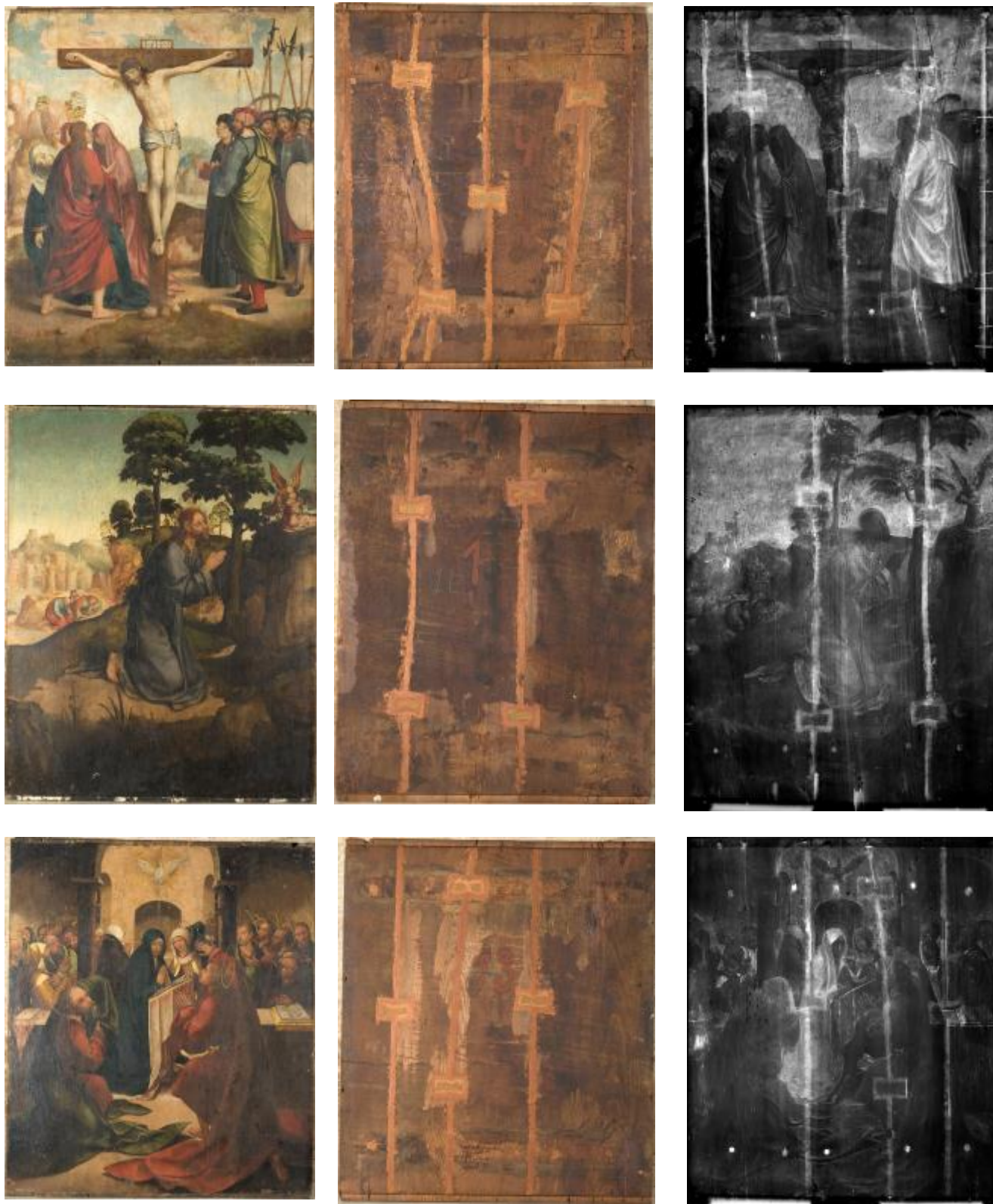


**Imagens 53 a 61.** Por ordem de apresentação: *Adoração dos Pastores, Natividade, Fuga para o Egipto.*  
Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.



## ANEXO GRÁFICO 2

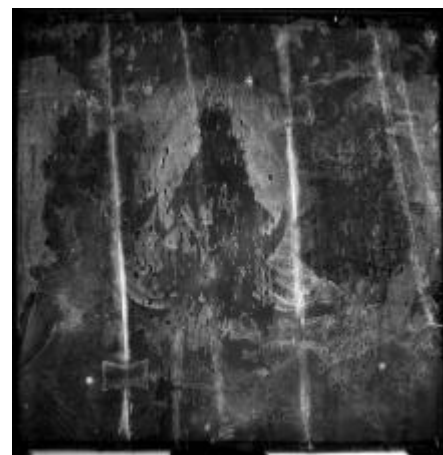
### Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (4)



**Imagens 62 a 70.** Por ordem de apresentação: *Calvário*, *Cristo no Horto*, *Pentecostes*.  
Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

## ANEXO GRÁFICO 2

### Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (5)



**Imagens 71 a 79.** Por ordem de apresentação: *Assunção da Virgem*, *Prisão de Cristo*, *Menino entre os Doutores*. Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.



## ANEXO GRÁFICO 2

### Políptico da Igreja Matriz do Freixo-de-Espada-à-Cinta (7)



**Imagens 80, 81 e 83.** *Sta. Ana e S. Joaquim.*

Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

Obra	Dimensões (cm) (1)	Espessura (mm)
Assunção da Virgem	77,9 x 76,5	14
Sta. Ana e S. Joaquim	70 x 75	15 - 17
Anunciação	69,4 x 75,6	12 - 13
Natividade	70 x 75,3	12 - 15
Adoração dos Magos	69,8 x 75,4	8
Apresentação no Templo	77,9 x 76,4	12 - 13
Fuga para o Egipto	77,8 x 76,7	12 - 13
O Menino entre os Doutores	77,4 x 75,9	15 - 16

**Quadro 1.** Dimensões dos painéis do Políptico da Igreja Matriz de Freixo-de-Espada-à-Cinta. (Extraído de CALVO MANUEL, Ana (coord.) – *Estudo Técnico-Científico das pinturas do retábulo da Igreja Matriz de Freixo de Espada à Cinta*. Porto: Centro de Conservação e Restauro da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, 2004).

### ANEXO GRÁFICO 3

#### *Tríptico de Miragaia* – Igreja Paroquial de São Pedro de Miragaia



**Imagens 84 a 87.** *Tríptico de Miragaia*. No canto superior esquerdo, Tríptico com os volantes abertos; no canto superior direito, volantes fechados, expondo a composição a grisalha. Em baixo, à esquerda, registo fotográfico do reverso; em baixo, à direita, radiografia do painel central. Fotografia cedida pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.



## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (1)



**Imagens 88, 89 e 90.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Encontro de Sta. Ana e S. Joaquim*, *Nascimento da Virgem* e *Apresentação da Virgem no Templo*. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 4 a 6).



**Imagens 91, 92 e 93.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Casamento da Virgem*, *Anunciação* e *Natividade*.

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 7 a 9).



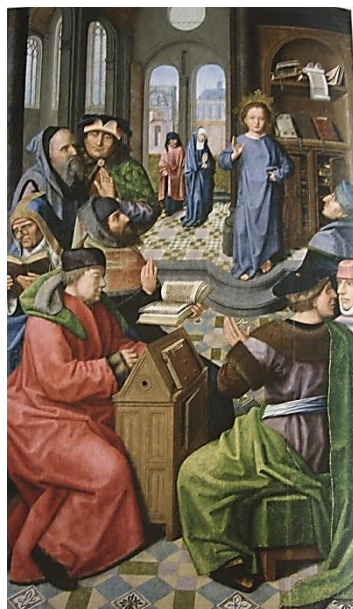
## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (2)



**Imagens 94, 95 e 96.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Adoração dos Reis Magos*, *Circuncisão*, *Apresentação do Menino no Templo*.

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 10 a 12).



**Imagens 97, 98 e 99.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Fuga para o Egito*, *Menino entre os Doutores*, *Morte da Virgem*.

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 13 a 15).



## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (3)



**Imagens 100 e 101.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Virgem da Glória*, *Última Ceia*.

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 16 e 17).



**Imagens 102 e 103.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Prisão de Cristo*, *Cristo e Pilates*.

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 18 e 19).



## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (4)



**Imagens 104 e 105.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Descida da Cruz*, *Ressurreição de Cristo*.

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 20 e 21).



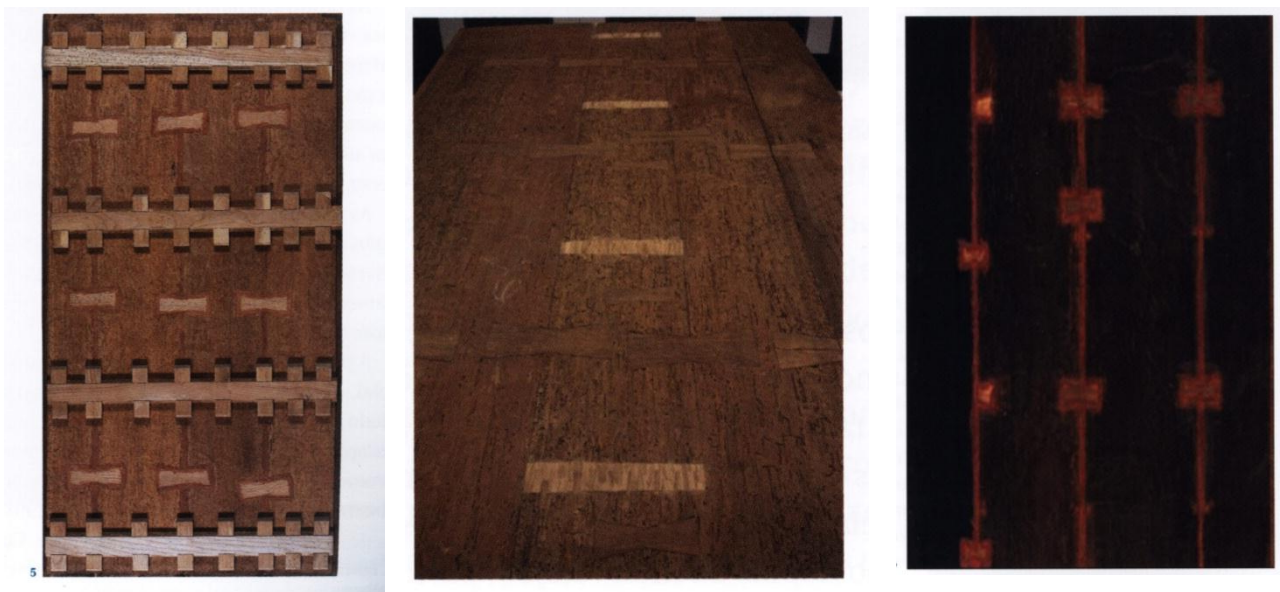
**Imagem 106.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora: *Ascensão de Cristo*.

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), p. 22).



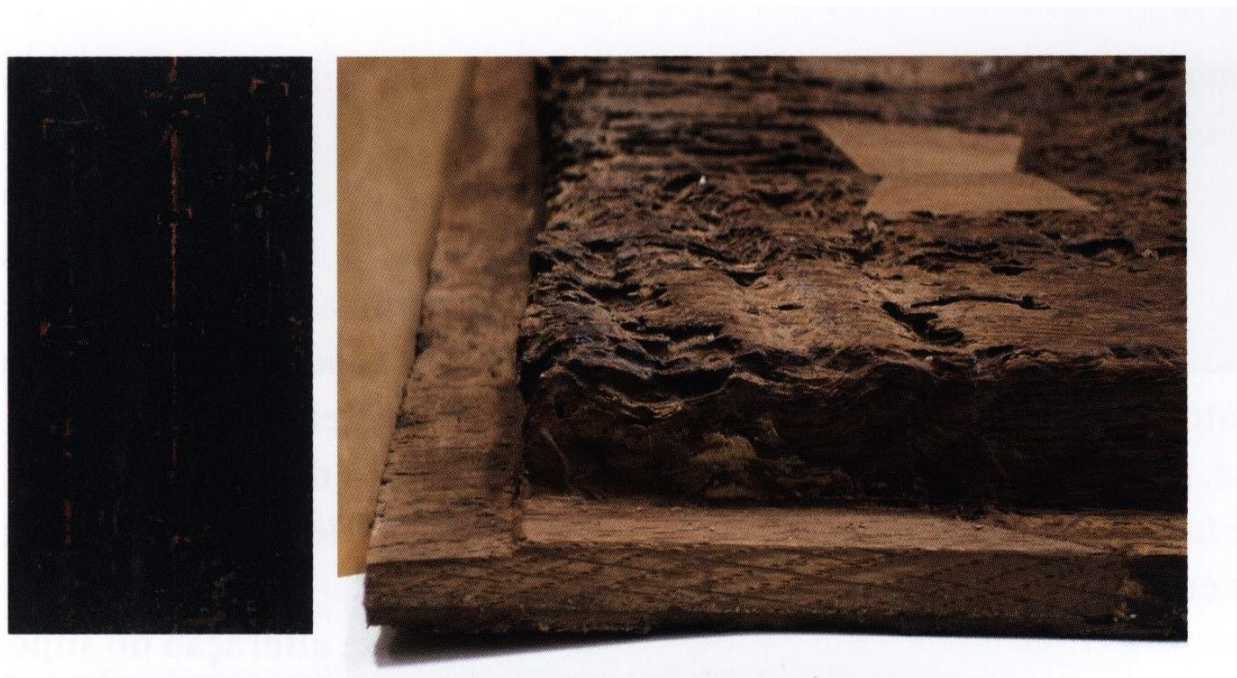
## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (5)



**Imagens 107, 108 e 109.** *Apresentação do Menino no Templo, Casamento da Virgem e Nascimento da Virgem: registo prévio à intervenção.*

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 103 e 105).



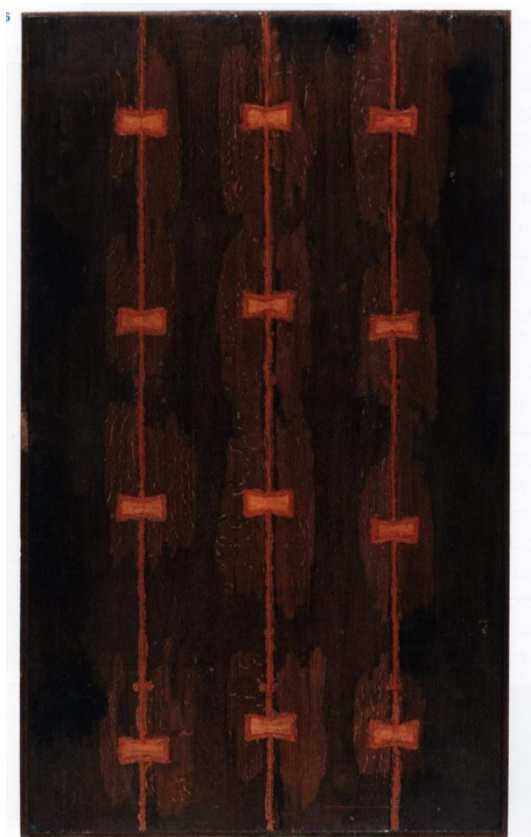
**Imagens 110 e 111.** *Natividade (à esquerda), revestimento de tinta no suporte; Ascensão (à direita), pormenor do rebaixo realizado nas margens do suporte, com a finalidade de introduzir o painel numa moldura não original.*

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), p. 103).



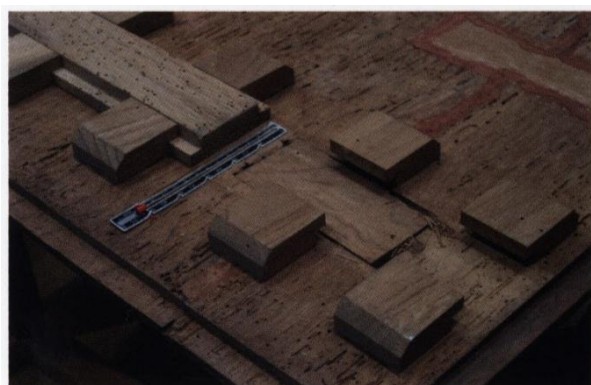
## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (6)



**Imagens 112 e 113.** *Morte da Virgem*, reverso (à esquerda); *Adoração dos Reis Magos*: sangrias nas pranchas de reforço (à direita, em cima) e *Apresentação do Menino no Templo*: substituição das traves corrediças de madeira por traves leves, em alumínio (à direita, em baixo).

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 106 e 109).



**Imagens 114 e 115.** *Apresentação do Menino no Templo*: remoção das traves corrediças anteriores, em madeira (à esquerda); *Casamento da Virgem*: embutidos de madeira em ganzepe (à direita).

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), p. 109).



## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (7)



**Imagens 116 a 119.** *Apresentação da Virgem no Templo, Casamento da Virgem, Anunciação, Natividade:* suportes após intervenção de conservação e restauro.

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, Nºs 6/7 (2008/2009), pp. 110 e 111).



**Imagens 120 a 123.** *Fuga para o Egipto, Circuncisão, Menino entre os Doutores e Morte da Virgem:* suportes após intervenção de conservação e restauro.

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, Nºs 6/7 (2008/2009), pp. 112 e 113).

## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (8)

#### *Série da Paixão de Cristo*

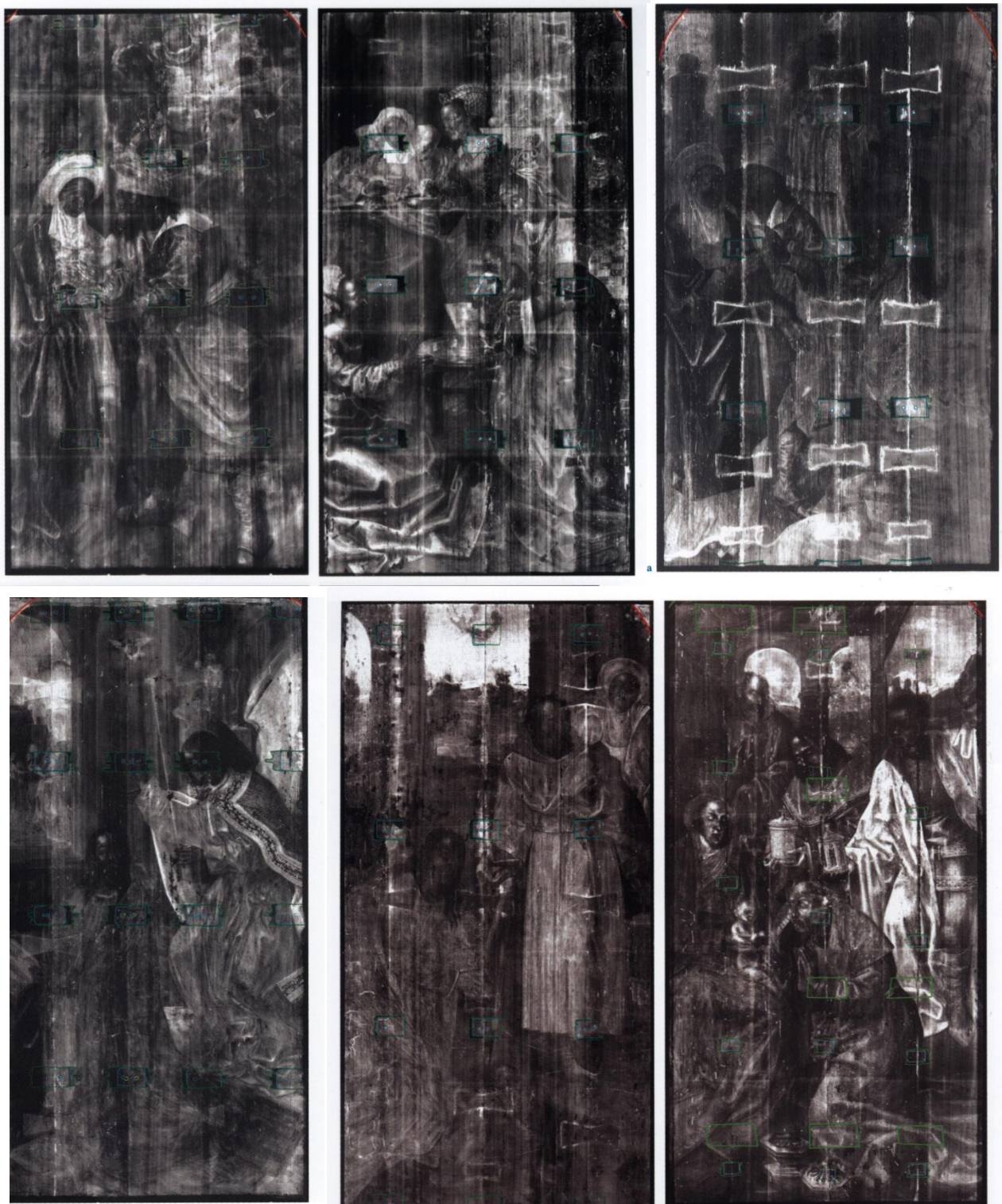


**Imagens 124 a 130.** Por ordem de apresentação: *Virgem da Glória* (não necessitou de intervenção no suporte), *Cristo e Pilatos*, *Descida da Cruz*, *Última Ceia*, *Prisão de Cristo*, *Ressurreição* e *Ascensão*: suportes após intervenção de conservação e restauro (*Série da Paixão de Cristo*).  
(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), p. 114).



## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (9)



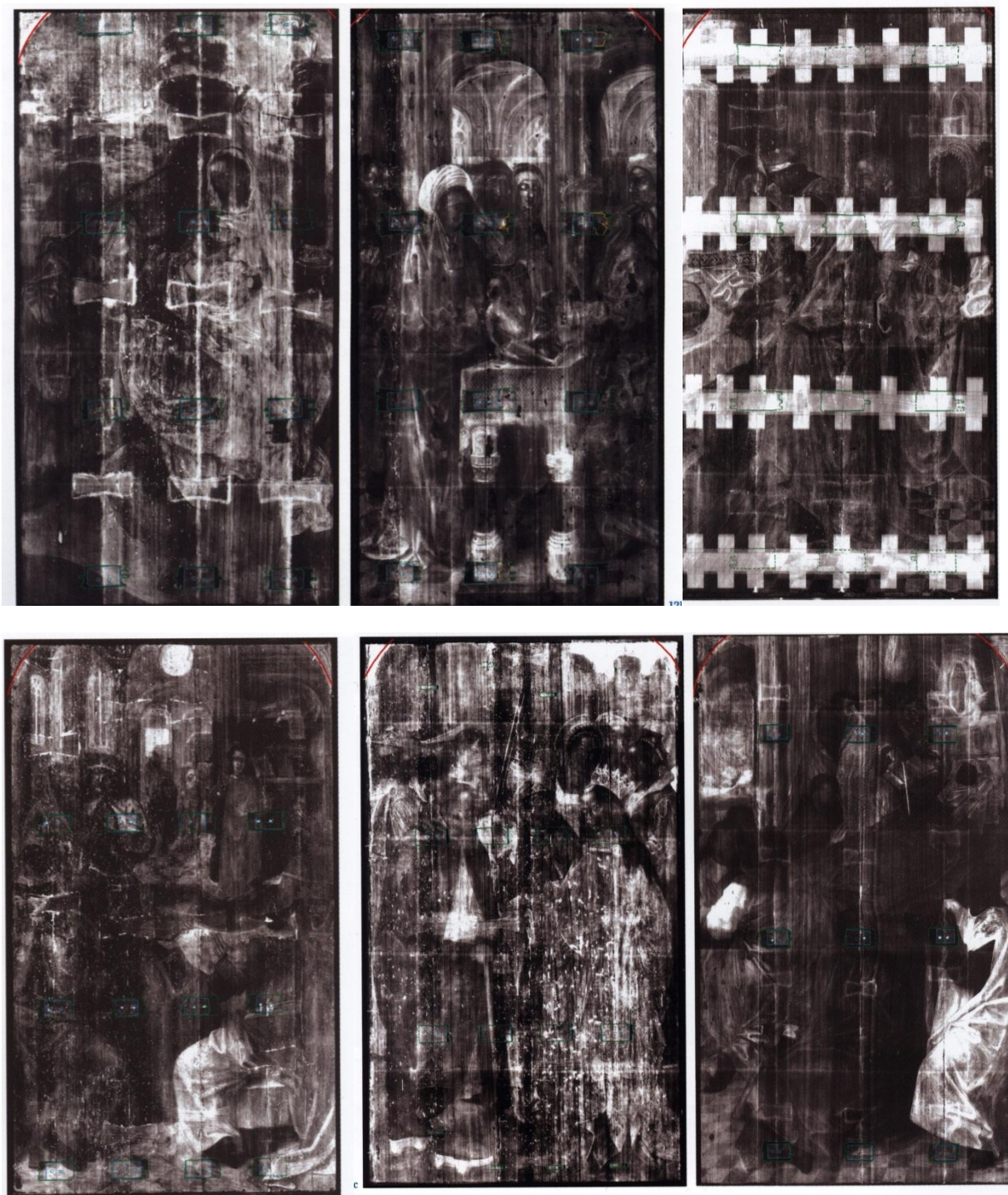
**Imagens 131 a 136.** *Encontro de Santa Ana e São Joaquim, Nascimento da Virgem, Apresentação da Virgem no Templo, Anunciação, Natividade, Adoração dos Reis Magos (radiografias).*

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 47 e 48.



## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (10)



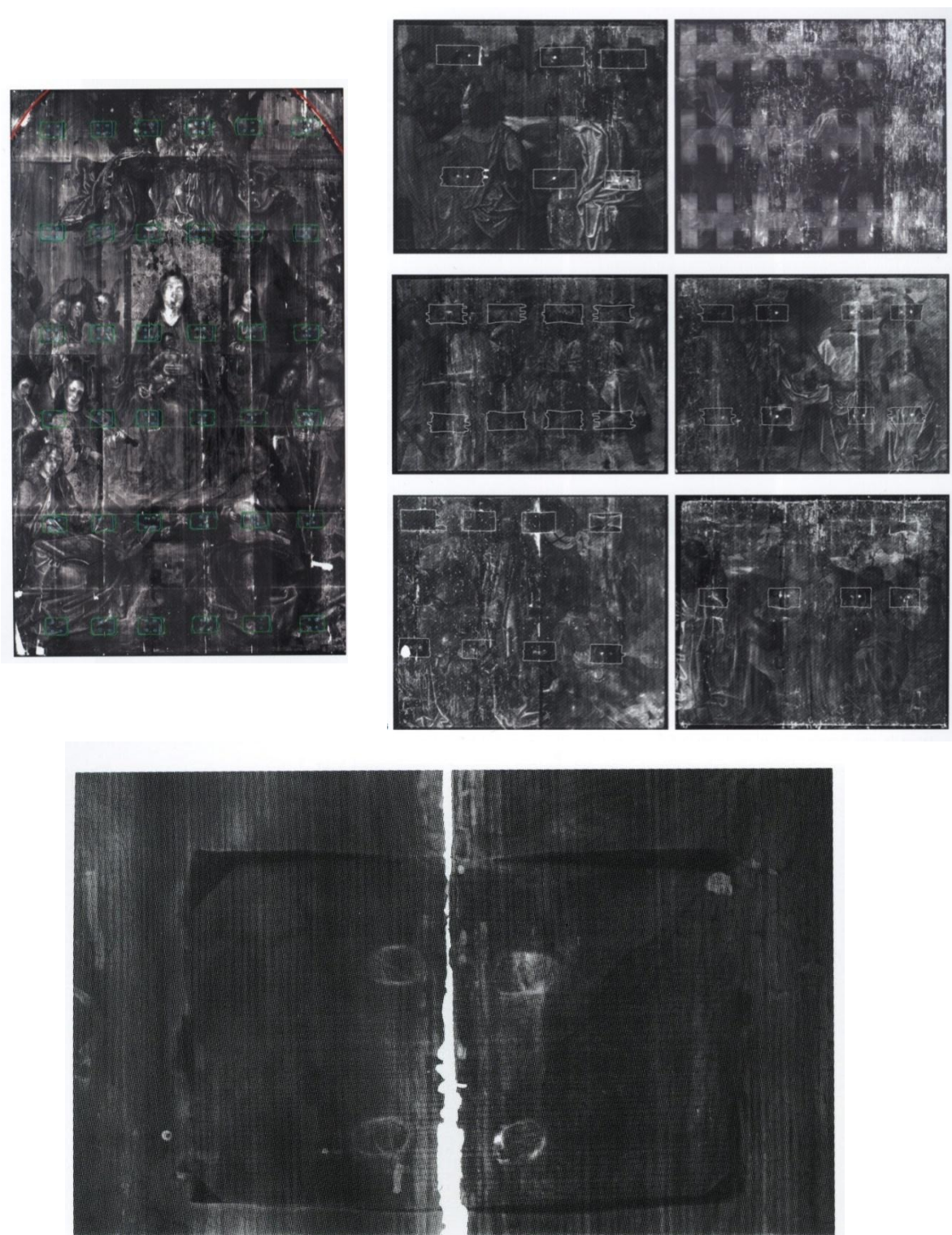
**Imagens 137 a 142.** *Fuga para o Egipto, Circuncisão, Apresentação do Menino no Templo, Menino entre os Doutores, Casamento da Virgem e Morte da Virgem (radiografias).*

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 48 e 49.



## ANEXO GRÁFICO 4

### Políptico da Vida da Virgem – Museu de Évora (11)



**Imagens 143 a 150.** *Virgem da Glória* (em cima, à esquerda); radiografias da *Série da Paixão de Cristo* (em cima, à direita) e pormenor da radiografia do painel *Virgem da Glória* – taleira travada por dois pares de cavilhas.

(Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>o</sup>s 6/7 (2008/2009), pp. 50 e 51.

## ANEXO GRÁFICO 5

### Painéis de São Vicente de Fora (1)



**Imagem 151.** *Painéis de São Vicente de Fora.*

(Extraído de <http://geometricasnet.wordpress.com/2010/02/11/lobo-antunes-valter-hugo-mae-e-os-paineis-de-sao-vicente/>)



**Imagens 152 a 155.** *Painel dos Frades* (à esquerda, com respectiva radiografia) e *Painel dos Pescadores* (à direita, com respectiva radiografia).

(Extraído de: A.A.V.V. –Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 100 e 115).



## ANEXO GRÁFICO 5

### Painéis S. Vicente de Fora (2)



**Imagens 156 a 159.** *Painel dos Frades* (à esquerda, com respectiva radiografia) e *Painel dos Pescadores* (à direita, com respectiva radiografia).

(Extraído de: A.A.V.V. – Nuno Gonçalves, *novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 100 e 115).

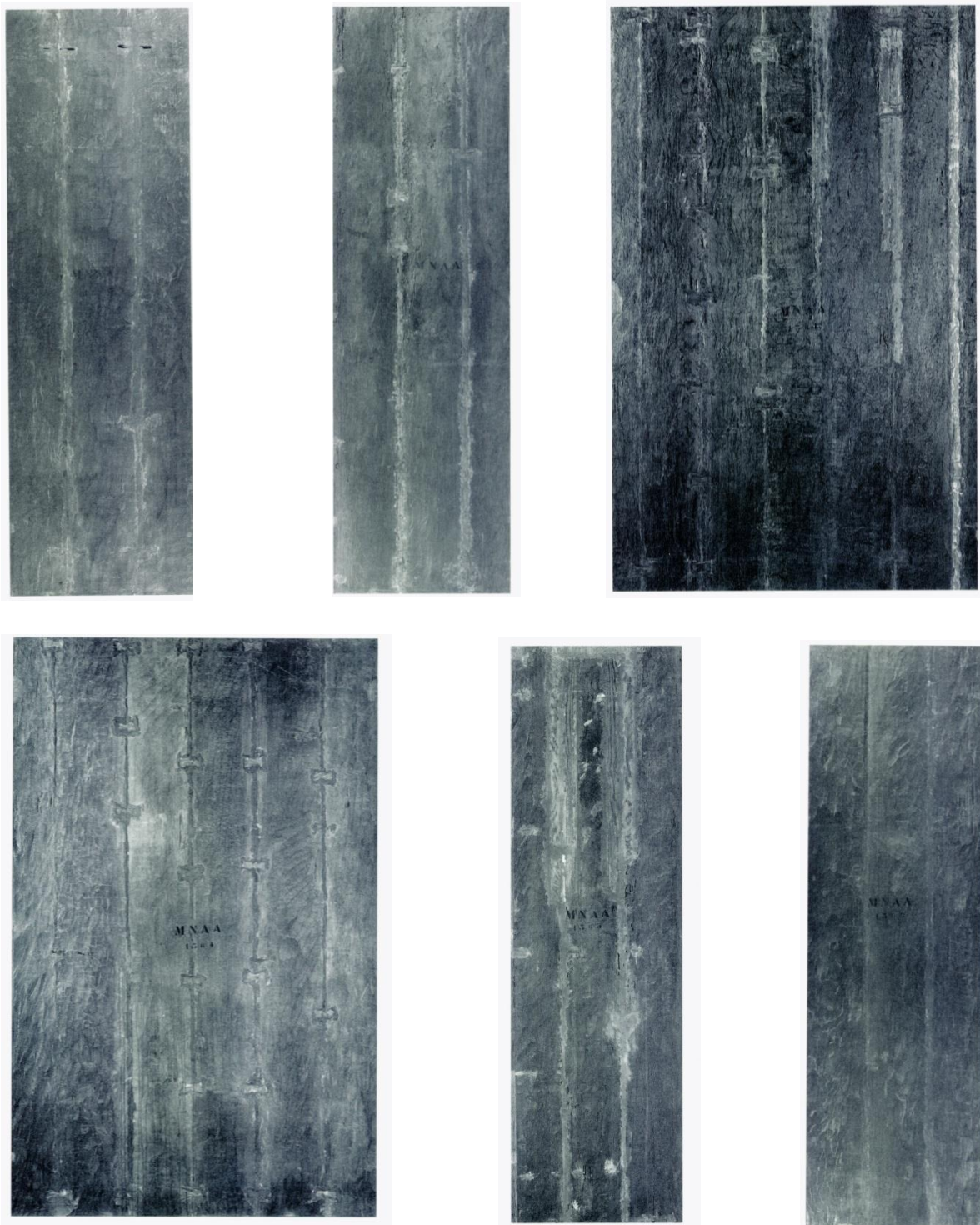


**Imagens 160 e 161.** *Painel do Infante* (à esquerda, radiografia) e *Painel do Arcebispo* (à direita, radiografia)

(Extraído de: A.A.V.V. – Nuno Gonçalves, *novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 127 e 147).

## ANEXO GRÁFICO 5

### Painéis S. Vicente de Fora (3)



**Imagens 162 a 167.** Reversos dos suportes dos *Painéis de São Vicente de Fora*. Por ordem de apresentação: *Painel dos Frades*, *Painel dos Pescadores*, *Painel do Infante*, *Painel do Arcebispo*, *Painel dos Cavaleiros*, *Painel da Relíquia*.

(Extraído de: VANDEVIVERE, Ignace; CARVALHO, José Alberto Seabra – Suportes e preparação *In Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 64, 66, 68, 70, 72 e 74).



## ANEXO GRÁFICO 6

### Painéis S. Vicente – predela

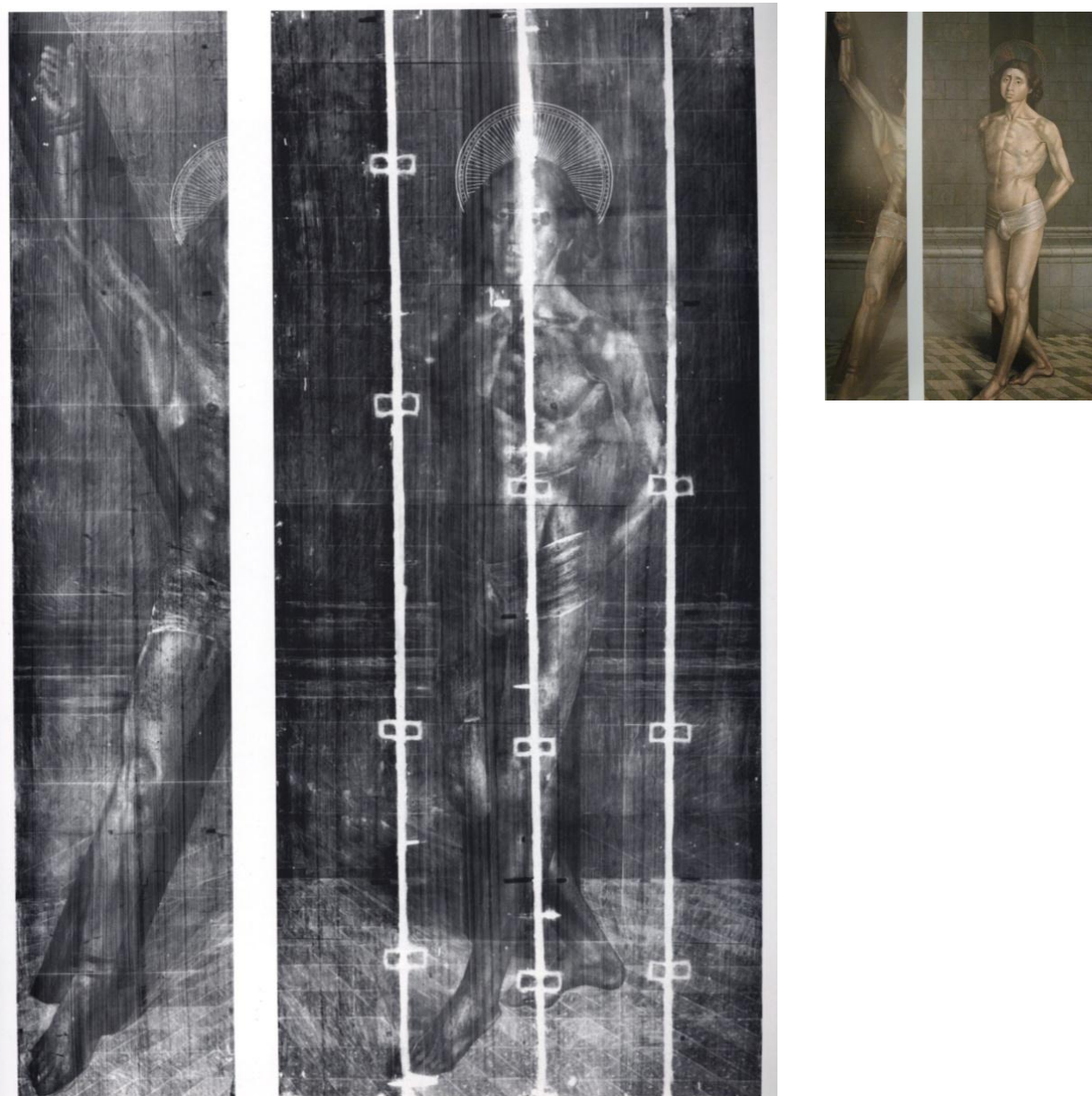


**Imagens 168 a 175.** *S. Teotónio, S. Paulo, S. Pedro, Santo Franciscano.* Museu Nacional de Arte Antiga.  
Registos fotográficos mediante luz visível e radiografias.

(Extraído de A.A.V.V. – *Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 207, 209, 216, 218, 219, 221, 222 e 223).

## ANEXO GRÁFICO 6

### Painéis S. Vicente



**Imagens 176, 177 e 178.** *S. Vicente na Cruz em aspa* e *S. Vicente atado à coluna*, pertencentes ao Museu Nacional de Arte Antiga – radiografias.

(Extraído de A.A.V.V. – Nuno Gonçalves, *novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 193 e 195).



## ANEXO GRÁFICO 7

### Painéis do Sardoal (1)



**Imagens 179 a 182.** *S. Gabriel e Nossa Senhora – Anunciação, Painéis do Sardoal.* Em baixo encontram-se as respectivas radiografias.  
Fotografia cedida pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

## ANEXO GRÁFICO 7

### Painéis do Sardoal (2)



**Imagens 183 a 186.** *S. João Evangelista* (à esquerda) e *S. João Baptista*, (à direita). Em baixo encontram-se as respectivas radiografias. Fotografia cedida pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.



## ANEXO GRÁFICO 7

### Painéis do Sardoal (3)

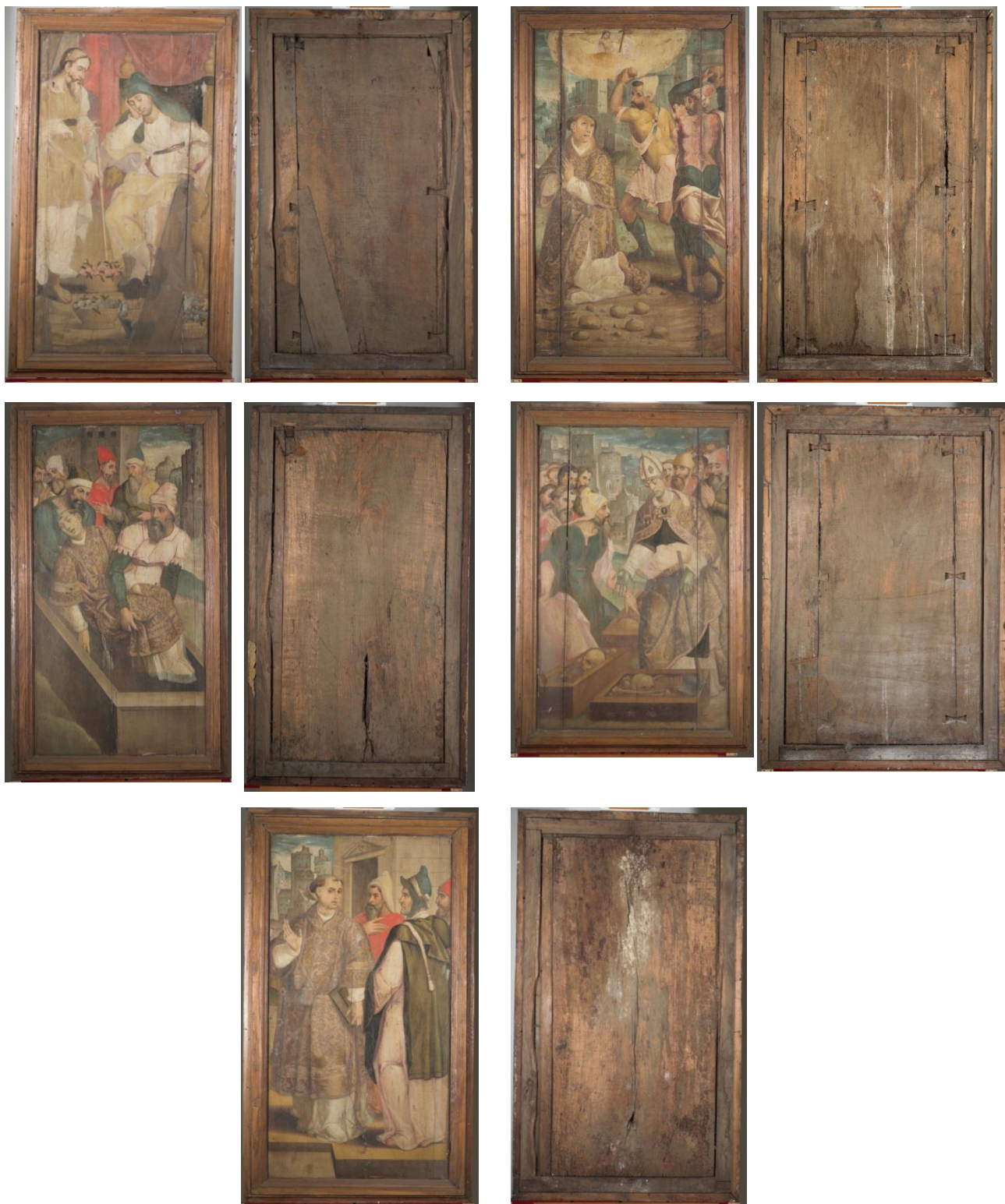


**Imagens 187 a 190.** Da esquerda para a direita: *S. Pedro, Cristo e S. Paulo*, predela dos *Painéis do Sardoal*. Em baixo encontram-se as respectivas radiografias (em cima – *Cristo*, em baixo à esquerda, *S. Pedro*, em baixo à direita, *S. Paulo*).

Fotografia cedida pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

## ANEXO GRÁFICO 8

### Políptico de Santo Estevão – Igreja Matriz de Valença do Minho

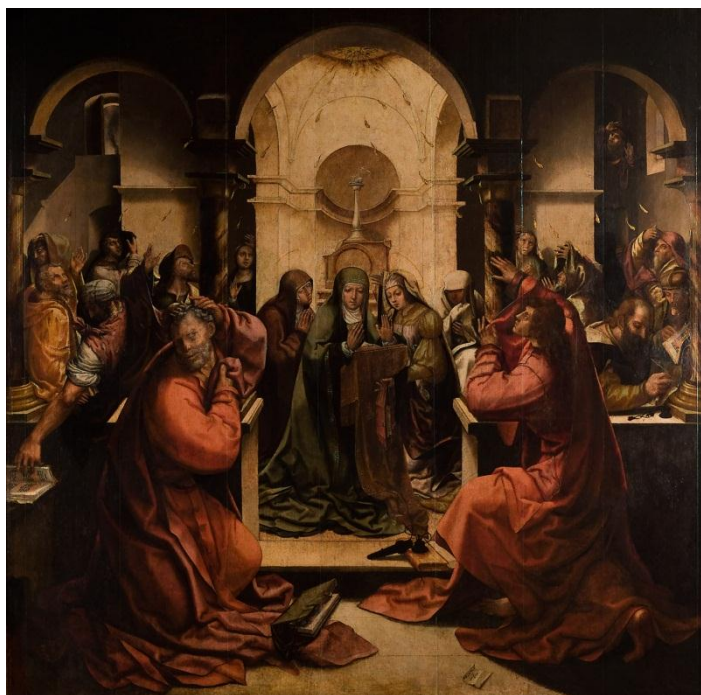


**Imagens 191 a 200.** *Políptico de Santo Estêvão de Valença* – Igreja Matriz de Valença do Minho. Fotografias cedidas pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.



## ANEXO GRÁFICO 9

### *Pentecostes* – Igreja do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra



**Imagens 201 e 202.** *Pentecostes*, de Vasco Fernandes – Igreja do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra.

Fotografias cedidas pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

## ANEXO GRÁFICO 10

### Painéis da Charola de Tomar (1)



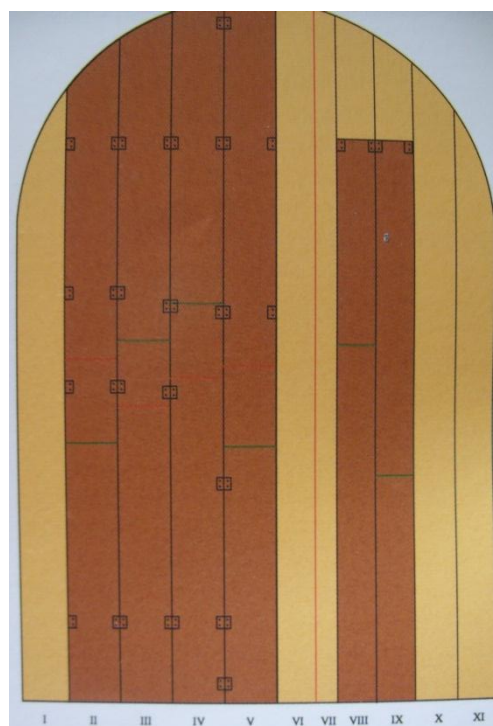
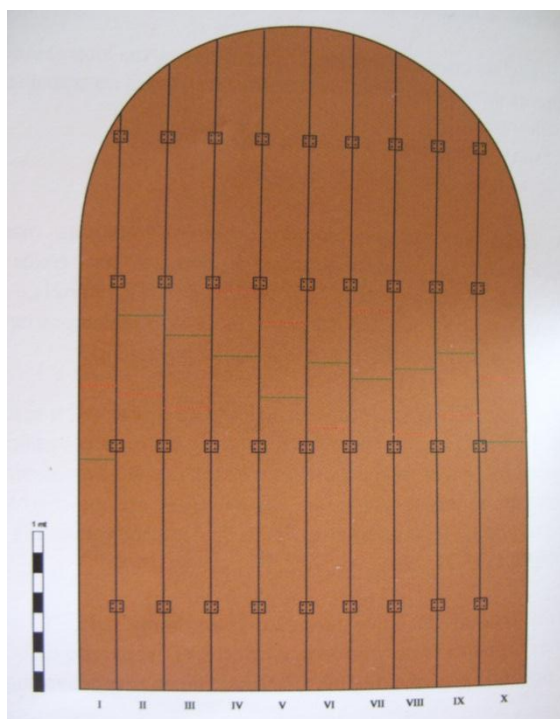
**Imagens 202 a 205.** *Painéis da Charola de Tomar: Ressurreição de Lázaro* (em cima, à esquerda); *A Entrada de Cristo em Jerusalém* (em cima, à direita); *Cristo e o Centurião* (em baixo, à esquerda) e *Ressurreição* (em baixo, à direita).

(Extraído de: SERUYA, Ana Isabel (dir.) – *Pintura da Charola: Convento de Cristo - Tomar*. Lisboa: IPCR, 2004, pp. 17 e 18).



## ANEXO GRÁFICO 10

### Painéis da Charola de Tomar (2)

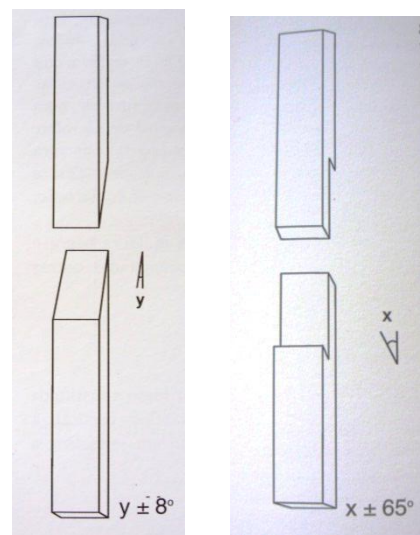


**Imagens 206 a 209.** *Painéis da Charola de Tomar: Ascensão*, (em cima, à esquerda); *Baptismo de Cristo* (em cima, à direita); gráfico relativo ao suporte do painel *Entrada de Cristo em Jerusalém* (em baixo, à esquerda) e gráfico relativo ao painel *Baptismo de Cristo* (em baixo, à direita). Este último apresentava acrescentos de madeira (a ocre claro). Os pequenos quadrados assinalados nos gráficos correspondem à localização das taleiras, e as linhas a verde, a junção de pranchas, no sentido vertical, de forma a aumentar a altura.

(Extraído de: SERUYA, Ana Isabel (dir.) – *Pintura da Charola: Convento de Cristo - Tomar*. Lisboa: IPCR, 2004, pp. 18, 24, 32 e 34).

## ANEXO GRÁFICO 10

### Painéis da Charola de Tomar (3)



**Imagens 210, 212 e 213.** *Painéis da Charola de Tomar*: Pormenor da radiografia da *Ressurreição* (à esquerda); gráficos representativos das juntas que unem verticalmente as pranchas que compõe os painéis (à direita).

(Extraído de: SERUYA, Ana Isabel (dir.) – *Pintura da Charola: Convento de Cristo - Tomar*. Lisboa: IPCR, 2004, pp. 33 e 34).

## ANEXO GRÁFICO 11

### História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (1)



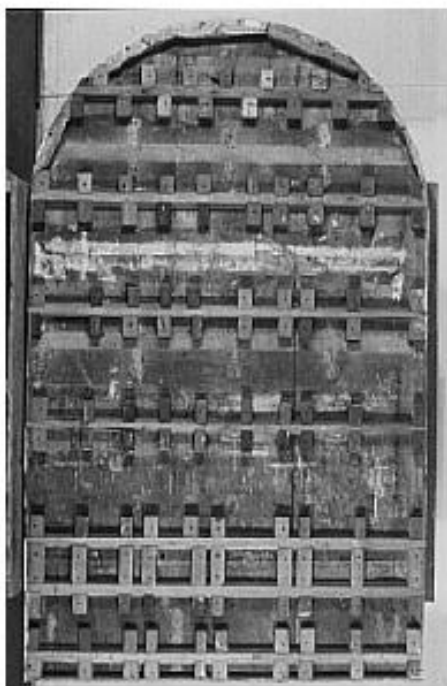
**Imagem 214.** Suporte reforçado externamente mediante travessas corrediças.

(Extraído de: A.A.V.V. – *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 305).



**Imagem 215.** Suporte reforçado externamente mediante armação.

(Extraído de: ROTHE, Andrea; MARUSSICH, Giovanni – Florentine Structural Stabilization Techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 308.)



**Imagem 216.** Suporte reforçado externamente mediante travessas

(Extraído de: CASTELLI, Ciro –The Restoration of Panel Paintings Supports. Some Case Histories. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 321).



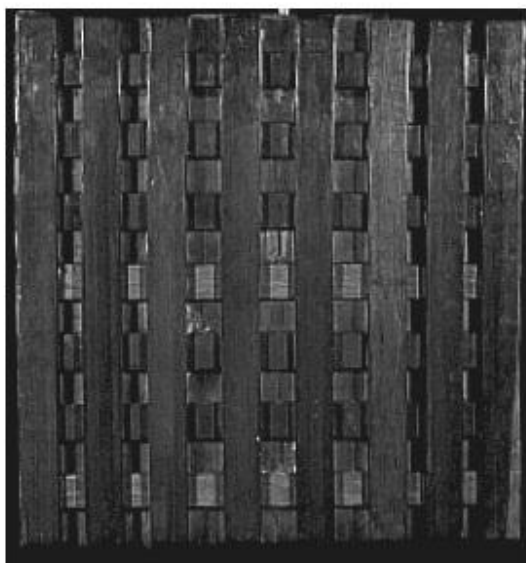
**Imagem 217.** Suporte reforçado externamente.

(Extraído de: CASTELLI, Ciro –The Restoration of Panel Paintings Supports. Some Case Histories. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 327).



## ANEXO GRÁFICO 11

### História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (2)



**Imagem 218.** Suporte reforçado externamente mediante armação.

(Extraído de: BISACCA, George – Structural Considerations in the Treatment of a Nativity by Francesco di Giorgio Martini. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 345).



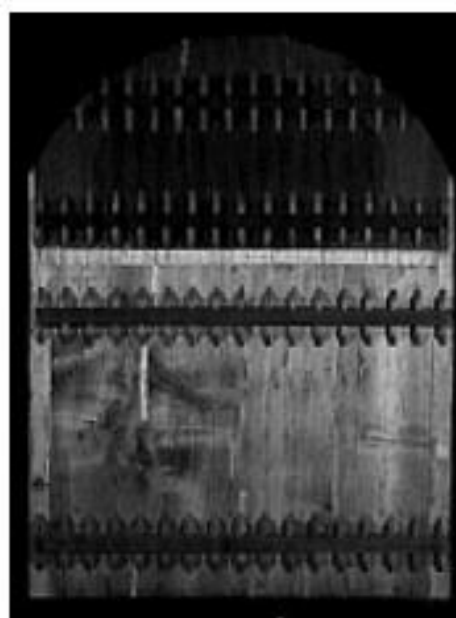
**Imagem 219.** Suporte reforçado externamente mediante armação.

(Extraído de: BREWER, Al – Some Rejoining Methods for Panel Paintings. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 450).



**Imagem 220.** Suporte reforçado externamente mediante travessas corrediças e armação.

(Extraído de: BISACCA, George – Structural Considerations in the Treatment of a Nativity by Francesco di Giorgio Martini. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 352).

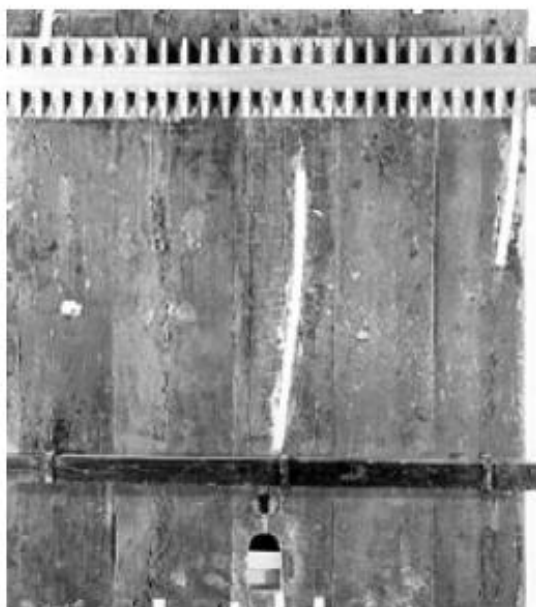


**Imagem 221.** Suporte reforçado externamente mediante travessas corrediças.

(Extraído de: BISACCA, George – Structural Considerations in the Treatment of a Nativity by Francesco di Giorgio Martini. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 354).

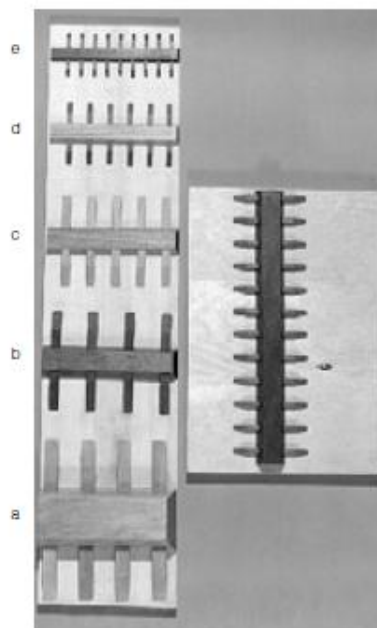
## ANEXO GRÁFICO 11

### História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (3)



**Imagem 222.** Suporte reforçado externamente mediante travessa corredeira.

(Extraído de: ROTHE, Andrea; MARUSSICH, Giovanni – Florentine Structural Stabilization Techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 307.)



**Imagem 223.** Vários tipos de travessas corredeiras sobre chapuzes.

(Extraído de: ROTHE, Andrea; MARUSSICH, Giovanni – Florentine Structural Stabilization Techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 308.)

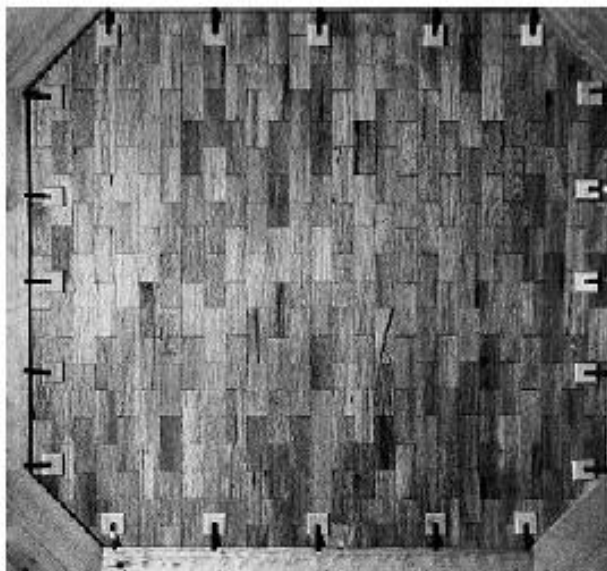


**Imagem 224.** Colocação de embutidos no suporte lenhoso.

(Extraído de: CASTELLI, Ciro – The Restoration of Panel Paintings Supports. Some Case Histories. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 323).

## ANEXO GRÁFICO 12

### História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (4)



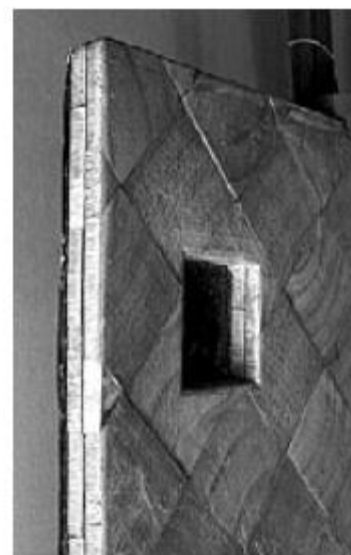
**Imagem 225.** Suporte reforçado externamente mediante parquetagem.

(Extraído de: LEBAS, Frédéric J. M. – The Cradling of a Relief of the Annunciation Attributed to Martin Schaffner. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 362).



**Imagem 226.** Suporte reforçado externamente mediante parquetagem.

(Extraído de: LEBAS, Frédéric J. M. – The Cradling of a Relief of the Annunciation Attributed to Martin Schaffner. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 369).



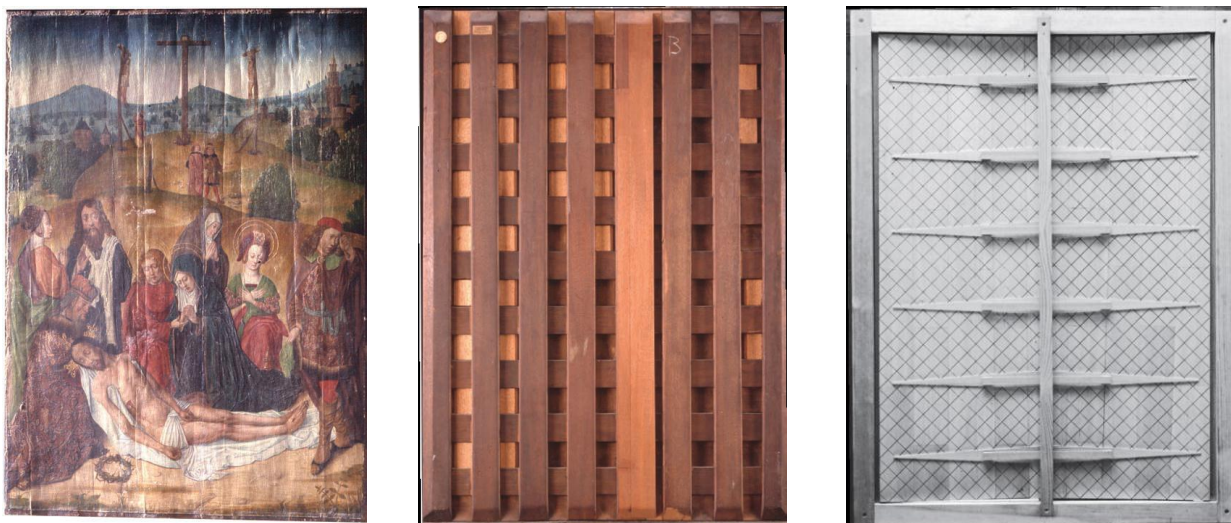
**Imagem 227.** Suporte reforçado externamente mediante parquetagem

(Extraído de: LEBAS, Frédéric J. M. – The Cradling of a Relief of the Annunciation Attributed to Martin Schaffner. *In The Structural Conservation of Panel Paintings: actas*, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 369).



## ANEXO GRÁFICO 13

### História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (5)



**Imagens 2328, 229 e 230.** *A Deposição*, painel central de tríptico pertencente ao Fitzwilliam Museum, e intervencionado no Hamilton Kerr Institute. Imagens da esquerda correspondentes a um estado pré-intervenção, com armação; imagem da direita correspondente com o estado pós-intervenção.

(Extraído de NEW, Britta; MARCHANT, Ray – The Repair and Support of Thinned Panel Paintings: A Case Study in Modifying Established Techniques. In *Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 36 a 47).

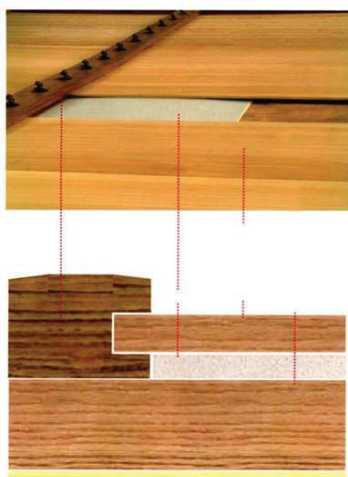
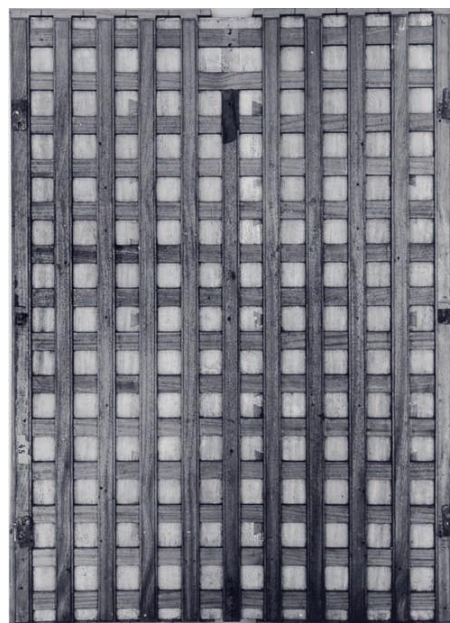


**Imagens 231 e 232.** *Adão e Eva*, pertencente ao Museu do Prado. A imagem da esquerda correspondente a um estado pré-intervenção; imagem da direita correspondente com o estado pós-intervenção.

(Extraído de BISACCA, George; FUENTE MARTÍNEZ, Jose de la – The Treatment of Dürer's *Adam and Eve* Panels at the Prado Museum. In *Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 10 a 24).

## ANEXO GRÁFICO 13

### História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (6)



BUFFER PANEL SEAT  
BUFFER PANEL  
ARTSORB  
SUPPORT  
PAINT



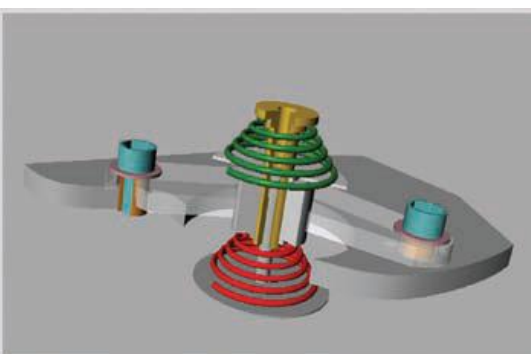
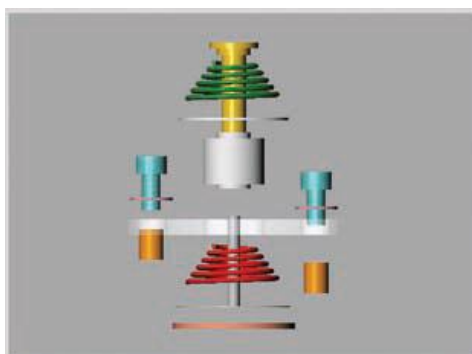
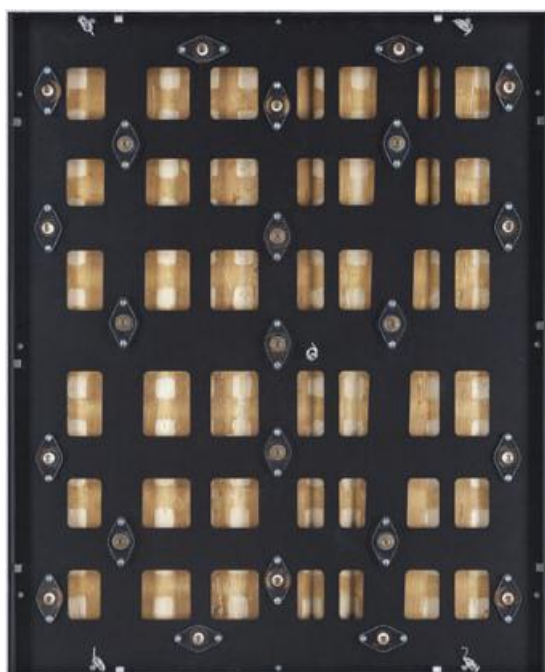
**Imagens 233 a 236.** *Pala di Castelfranco*, de Giorgione. *pertencente ao Duomo de Castelfranco Veneto* Imagens superiores correspondentes a um estado pré-intervenção; imagens inferiores sdireita correspondente com o estado pós-intervenção e esquema transversal da colocação da barreira de efeito tampão.

(Extraído de MONFARDINI, PierPaolo – Structural and Climate Control Systems for Thinned Panel Paintings. *In Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 48 a 58).



## ANEXO GRÁFICO 13

### História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (7)



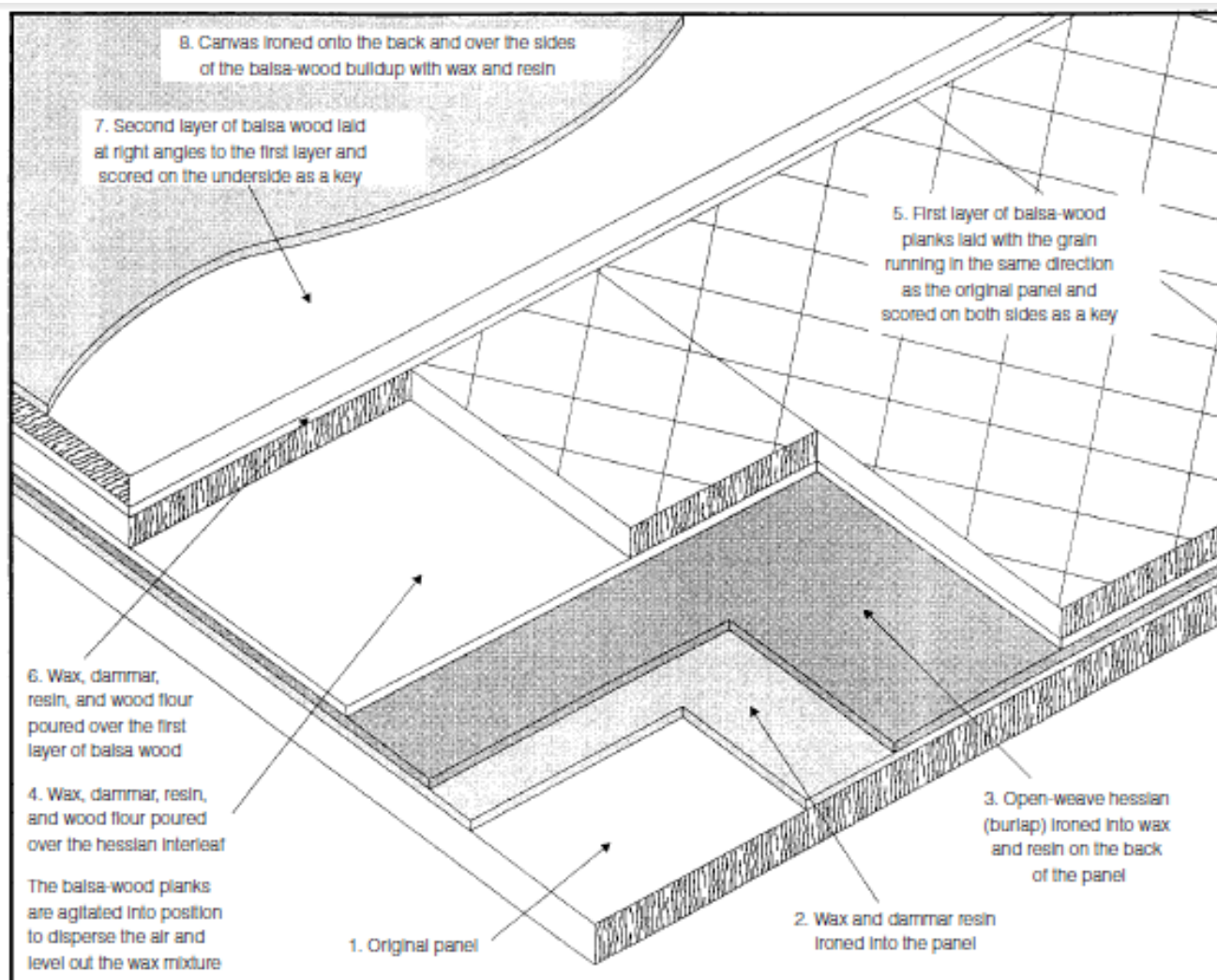
**Imagens 237 a 243.** Sagrada Família com Santa Ana e São João Baptista, pertencente ao Kunsthistorisches

Museum, Viena. Imagens superiores correspondentes ao reforço em alumínio “honeycomb”;  
imagens inferiores correspondentes ao sistema de ancoragem no suporte.

(Extraído de HOPFNER, Ingrid – The Development of Flexible Auxiliary Support Systems for Panel Paintings and the Monitoring of Panel Movement by Strain Gauges. *In Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 69 a 81).

## ANEXO GRÁFICO 14

### História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (8)

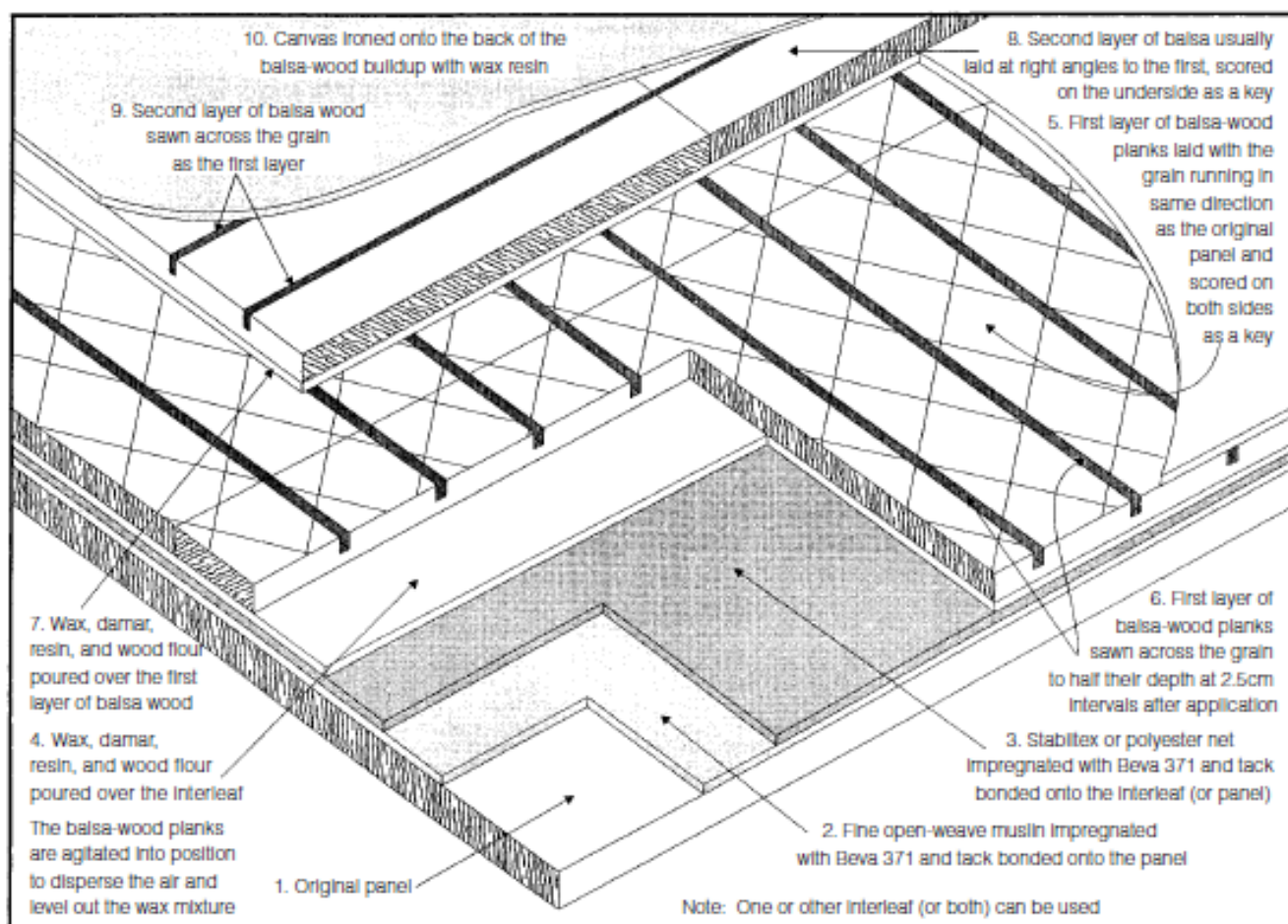


**Imagem 244.** Suporte reforçado externamente mediante sistema tradicional de parquetagem.

(Extraído de: REEVE, Anthony M. – Structural Conservation of Panel Paintings at the National Gallery, London. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 410).

## ANEXO GRÁFICO 14

### História dos métodos de intervenção – pintura sobre madeira (9)



**Imagem 245.** Suporte reforçado externamente mediante novo método de parquetagem.

(Extraído de: REEVE, Anthony M. – Structural Conservation of Panel Paintings at the National Gallery, London. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 411).

## ANEXO 14

### Índice de Imagens

**Imagem 1.** Estrutura da fibra da madeira. (Extraído de: HOADLEY, R. Bruce – Chemical and Physical Properties of Wood. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 11).

**Imagem 2.** Esquema ilustrativo das três secções da madeira: T = tangencial, X = transversal, R = radial. (Extraído de: HOADLEY, R. Bruce – Chemical and Physical Properties of Wood. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 6).

**Imagem 3.** Estrutura anatómica da madeira: A = câmbio vascular, B= casca interna, C = casca externa, D = alburno, E = cerne, F = medula. (Extraído de: [http://www.joinville.udesc.br/sbs/professores/arlindo/materiais/Aula\\_3\\_\\_\\_Tecnologia\\_da\\_madeira.pdf](http://www.joinville.udesc.br/sbs/professores/arlindo/materiais/Aula_3___Tecnologia_da_madeira.pdf)).

**Imagens 4, 5 e 6.** Características anatómicas de árvores coníferas e folhosas, através das secções transversais de: a = madeira de conífera, abeto; b = madeira de folhosa, carvalho; c = madeira de folhosa, ácer. (Extraído de: HOADLEY, R. Bruce – Chemical and Physical Properties of Wood. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 7).

**Imagem 7.** Mapa ilustrativo das áreas de distribuição natural do carvalho europeu (*Quercus robur* L.), identificadas pelo traço grosso; a distribuição do *Quercus petraea* Liebl. é identificada pelo traço interrompido, e o fluxo de distribuição de carvalho aplicado em painéis, para pintura, encontra-se identificado pelas setas. (Extraído de: KLEIN, Peter – Dendrochronological Analyses of Panel Paintings. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 42).

**Imagem 8.** Ilustração relativa à serração de pranchas de madeira. (Extraído de: A.A.V.V. – *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 109).

**Imagem 9.** Ilustração medieval relativa ao trabalho da madeira, com machados. (Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 178).

**Imagem 10.** Ferramentas medievais para trabalhar a madeira – vários tipos de machados. (Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of*

*Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 180).

**Imagens 11 e 12.** Ilustrações relativas a oficinas de carpinteiros e *panel-makers*, especializadas no trabalho da madeira (séculos XVII e XVIII). (Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 181).

**Imagem 13.** Ilustrações relativas a oficinas de carpinteiros e *panel-makers*, aparentemente especializadas no trabalho da madeira (século XVIII). (Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 181).

**Imagens 14 e 15.** Ilustração relativa ao desbaste da madeira com enxó (à direita) e imagens de enxós de tipologia variada (à esquerda). (Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 182).

**Imagens 16, 17 e 18.** Ilustrações relativas às várias formas de serrar um tronco em pranchas: a = método resultante em apenas duas pranchas radiais; b = método resultante em pranchas radiais, porém mais difícil de executar tecnicamente, e com mais produção de desperdícios; c = método que produz oito pranchas radiais. (Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 183).

**Imagem 19.** Ilustração relativa a vários tipos de plainas do século XVI). (Extraído de: WALKER, Philip – The Making of Panels. History of relevant woodworking tools and techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 183).

**Imagens 20, 21, 22 e 23.** Imagens relativas às várias marcas resultantes da acção de ferramentas de desbaste. (Extraído de: WADUM, Jørgen – **Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries**. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 153).

**Imagem 24 .** Ilustração relativa aos vários tipos de juntas, comuns à pintura sobre madeira europeia. (Extraído de: WADUM, Jørgen – **Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries**. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 155).

**Imagem 25.** Ilustração relativa a dois tipos de ensablagem: cavilhas (em cima) e travessas (em baixo), comuns à pintura sobre madeira europeia. (Extraído de: UZIELLI, Luca – Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 120).

**Imagens 26, 27, 28 e 29.** Vários tipos de relação entre pintura e moldura: no caso a, ambas constituem uma mesma estrutura; no caso b a moldura encaixa sobre a pintura, por intermédio de cavilhas; no exemplo c o painel insere-se em



ranhura própria da moldura, e prende-se mediante cunhas e cola; por último o esquema d refere-se a uma variante da tipologia c, com a aplicação de pregos para segurar a pintura à estrutura da moldura. (Extraído de: WADUM, **Jørgen – Historical Overview of Panel-Making Techniques in the Northern Countries.** In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 161).

**Imagens 30, 31 e 32.** Vários tipos de colocação de pregos no travejamento externo de reforço (à esquerda) e secção das respectivas traves, quadrangular (ao centro) e trapezoidal (à direita). (Extraído de: UZIELLI, Luca – Historical Overview of Panel-Making Techniques in Central Italy. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, pp. 127).

**Imagem 33.** Colocação de fibras de cânhamo sobre as juntas. (Extraído de: VÉLIZ, Zahara – Wooden Panels and Their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 138.

**Imagens 34 e 35.** Sistema de travejamento externo de reforço – horizontal e em aspa. (Extraído de: VÉLIZ, Zahara – Wooden Panels and Their Preparation for Painting from the Middle Ages to the Seventeenth Century in Spain. In *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 140.

**Imagens 36 a 44.** Por ordem de apresentação: *A Última Ceia, Ecce Homo, Apresentação no Templo*. Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 45 a 52.** Por ordem de apresentação: *Anunciação, Ressurreição, Cristo Deposto da Cruz*. Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 53 a 61.** Por ordem de apresentação: *Adoração dos Pastores, Natividade, Fuga para o Egipto*. Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 62 a 70.** Por ordem de apresentação: *Calvário, Cristo no Horto, Pentecostes*. Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 71 a 79.** Por ordem de apresentação: *Assunção da Virgem, Prisão de Cristo, Menino entre os Doutores*. Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 80, 81 e 83.** *Sta. Ana e S. Joaquim*. Fotografias cedidas por Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Quadro 1.** Dimensões dos painéis do Políptico da Igreja Matriz de Freixo-de-Espada-à-Cinta. (Extraído de CALVO MANUEL, Ana (coord.) – *Estudo Técnico-Científico das pinturas do retábulo da Igreja Matriz de Freixo de Espada à Cinta*. Porto: Centro de Conservação e Restauro da Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, 2004).

**Imagens 84 a 87.** *Tríptico de Miragaia*. No canto superior esquerdo, Tríptico com os volantes abertos; no canto superior direito, volantes fechados, expondo a composição a grisalha. Em baixo, à esquerda, registo fotográfico do reverso;

em baixo, à direita, radiografia do painel central. Fotografia cedida pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 88, 89 e 90.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Encontro de Sta. Ana e S. Joaquim*, *Nascimento da Virgem* e *Apresentação da Virgem no Templo*. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. *In Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 4 a 6).

**Imagens 91, 92 e 93.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Casamento da Virgem*, *Anunciação* e *Natividade*. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. *In Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 7 a 9).

**Imagens 94, 95 e 96.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Adoração dos Reis Magos*, *Circuncisão*, *Apresentação do Menino no Templo*. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. *In Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 10 a 12).

**Imagens 97, 98 e 99.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Fuga para o Egipto*, *Menino entre os Doutores*, *Morte da Virgem*. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. *In Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 13 a 15).

**Imagens 100 e 101.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Virgem da Glória*, *Última Ceia*. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. *In Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 16 e 17).

**Imagens 102 e 103.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Prisão de Cristo*, *Cristo e Pilates*. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. *In Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 18 e 19).

**Imagens 104 e 105.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora. Da esquerda para a direita: *Descida da Cruz*, *Ressurreição de Cristo*. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. *In Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 20 e 21).

**Imagem 106.** *Políptico da Vida da Virgem*, pertencente ao Museu de Évora: *Ascensão de Cristo*. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. *In Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), p. 22).

**Imagens 107, 108 e 109.** *Apresentação do Menino no Templo*, *Casamento da Virgem* e *Nascimento da Virgem*: registo prévio à intervenção. (Extraído de

A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 103 e 105).

**Imagens 110 e 111.** *Natividade* (à esquerda), revestimento de tinta no suporte; *Ascensão* (à direita), pormenor do rebaixo realizado nas margens do suporte, com a finalidade de introduzir o painel numa moldura não original. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), p. 103).

**Imagens 112 e 113.** *Morte da Virgem*, reverso (à esquerda); *Adoração dos Reis Magos*: sangrias nas pranchas de reforço (à direita, em cima) e *Apresentação do Menino no Templo*: substituição das traves corrediças de madeira por traves leves, em alumínio (à direita, em baixo). (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 106 e 109).

**Imagens 114 e 115.** *Apresentação do Menino no Templo*: remoção das traves corrediças anteriores, em madeira (à esquerda); *Casamento da Virgem*: embutidos de madeira em ganzepe (à direita). (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), p. 109).

**Imagens 116 a 119.** *Apresentação da Virgem no Templo, Casamento da Virgem, Anunciação, Natividade*: suportes após intervenção de conservação e restauro. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 110 e 111).

**Imagens 120 a 123.** *Fuga para o Egipto, Circuncisão, Menino entre os Doutores e Morte da Virgem*: suportes após intervenção de conservação e restauro. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 112 e 113).

**Imagens 124 a 130.** Por ordem de apresentação: *Virgem da Glória* (não necessitou de intervenção no suporte), *Cristo e Pilatos, Descida da Cruz, Última Ceia, Prisão de Cristo, Ressurreição e Ascensão*: suportes após intervenção de conservação e restauro (*Série da Paixão de Cristo*). (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), p. 114).

**Imagens 131 a 136.** *Encontro de Santa Ana e São Joaquim, Nascimento da Virgem, Apresentação da Virgem no Templo, Anunciação, Natividade, Adoração dos Reis Magos* (radiografias). (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N<sup>os</sup> 6/7 (2008/2009), pp. 47 e 48).



**Imagens 137 a 142.** *Fuga para o Egipto, Circuncisão, Apresentação do Menino no Templo, Menino entre os Doutores, Casamento da Virgem e Morte da Virgem* (radiografias). (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 48 e 49.

**Imagens 143 a 150.** *Virgem da Glória* (em cima, à esquerda); radiografias da *Série da Paixão de Cristo* (em cima, à direita) e pormenor da radiografia do painel *Virgem da Glória* – taleira travada por dois pares de cavilhas. (Extraído de A.A.V.V. – O retábulo flamengo de Évora. In *Cadernos de Conservação e Restauro*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação, N.ºs 6/7 (2008/2009), pp. 50 e 51.

**Imagem 151.** *Painéis de São Vicente de Fora*. (Extraído de <http://geometricasnet.wordpress.com/2010/02/11/lobo-antunes-valter-hugo-mae-e-os-paineis-de-sao-vicente/>).

**Imagens 152 a 155.** *Painel dos Frades* (à esquerda, com respectiva radiografia) e *Painel dos Pescadores* (à direita, com respectiva radiografia). (Extraído de: A.A.V.V. – *Estudo da Pintura da Charola: Convento de Cristo - Tomar*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 100 e 115).

**Imagens 156 a 159.** *Painel dos Frades* (à esquerda, com respectiva radiografia) e *Painel dos Pescadores* (à direita, com respectiva radiografia). (Extraído de: A.A.V.V. – *Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 100 e 115).

**Imagens 160 e 161.** *Painel do Infante* (à esquerda, radiografia) e *Painel do Arcebispo* (à direita, radiografia). (Extraído de: A.A.V.V. – *Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 127 e 147).

**Imagens 162 a 167.** Reversos dos suportes dos *Painéis de São Vicente de Fora*. Por ordem de apresentação: *Painel dos Frades*, *Painel dos Pescadores*, *Painel do Infante*, *Painel do Arcebispo*, *Painel dos Cavaleiros*, *Painel da Relíquia*. (Extraído de: VANDEVIVERE, Ignace; CARVALHO, José Alberto Seabra – Suportes e preparação In *Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 64, 66, 68, 70, 72 e 74).

**Imagens 168 a 175.** *S. Teotónio, S. Paulo, S. Pedro, Santo Franciscano*. Museu Nacional de Arte Antiga. Registos fotográficos mediante luz visível e radiografias. (Extraído de A.A.V.V. – *Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 207, 209, 216, 218, 219, 221, 222 e 223).

**Imagens 176, 177 e 178.** *S. Vicente na Cruz em aspa* e *S. Vicente atado à coluna*, pertencente ao Museu Nacional de Arte Antiga – radiografias. (Extraído de A.A.V.V. – *Nuno Gonçalves, novos documentos: estudo da pintura portuguesa do século XV*. Lisboa: Instituto Português de Museus, 1994, pp. 193 e 195).

**Imagens 179 a 182.** *S. Gabriel e Nossa Senhora – Anunciação, Painéis do Sardoal*. Em baixo encontram-se as respectivas radiografias. Fotografia cedida pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 183 a 186.** *S. João Evangelista (à esquerda) e S. João Baptista, (à direita)*. Em baixo encontram-se as respectivas radiografias. Fotografia cedida pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 187 a 190.** Da esquerda para a direita: *S. Pedro, Cristo e S. Paulo*, predela dos *Painéis do Sardoal*. Em baixo encontram-se as respectivas radiografias (em cima – *Cristo*, em baixo à esquerda, *S. Pedro*, em baixo à direita, *S. Paulo*). Fotografia cedida pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 191 a 200.** *Políptico de Santo Estêvão de Valença – Igreja Matriz de Valença do Minho*. Fotografias cedidas pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 201 e 202.** *Pentecostes*, de Vasco Fernandes – Igreja do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra. Fotografias cedidas pelo Centro de Conservação e Restauro da Universidade Católica Portuguesa.

**Imagens 202 a 205.** *Painéis da Charola de Tomar: Ressurreição de Lázaro* (em cima, à esquerda); *A Entrada de Cristo em Jerusalém* (em cima, à direita); *Cristo e o Centurião* (em baixo, à esquerda) e *Ressurreição* (em baixo, à direita). (Extraído de: SERUYA, Ana Isabel (dir.) – *Pintura da Charola: Convento de Cristo - Tomar*. Lisboa: IPCR, 2004, pp. 17 e 18).

**Imagens 206 a 209.** *Painéis da Charola de Tomar: Ascensão*, (em cima, à esquerda); *Baptismo de Cristo* (em cima, à direita); gráfico relativo ao suporte do painel *Entrada de Cristo em Jerusalém* (em baixo, à esquerda) e gráfico relativo ao painel *Baptismo de Cristo* (em baixo, à direita). Este último apresentava acrescentos de madeira (a ocre claro). Os pequenos quadrados assinalados nos gráficos correspondem à localização das taleiras, e as linhas a verde, a junção de pranchas, no sentido vertical, de forma a aumentar a altura. (Extraído de: SERUYA, Ana Isabel (dir.) Lisboa: IPCR, 2004, pp. 18, 24, 32 e 34).

**Imagens 210, 212 e 213.** *Painéis da Charola de Tomar*: Pormenor da radiografia da *Ressurreição* (à esquerda); gráficos representativos das juntas que unem verticalmente as pranchas que compõem os painéis (à direita). (Extraído de: SERUYA, Ana Isabel (dir.) – *Pintura da Charola: Convento de Cristo - Tomar*. Lisboa: IPCR, 2004, pp. 33 e 34).

**Imagem 214.** Suporte reforçado externamente mediante travessas corrediças. (Extraído de: A.A.V.V. – *The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 305).

**Imagem 215.** Suporte reforçado externamente mediante armação. (Extraído de: ROTHE, Andrea; MARUSSICH, Giovanni – *Florentine Structural Stabilization Techniques. In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 308.)

**Imagem 216.** Suporte reforçado externamente mediante travessas. (Extraído de: CASTELLI, Ciro – The Restoration of Panel Paintings Supports. Some Case Histories. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 321).

**Imagem 217.** Suporte reforçado externamente. (Extraído de: CASTELLI, Ciro – The Restoration of Panel Paintings Supports. Some Case Histories. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 327).

**Imagem 218.** Suporte reforçado externamente mediante armação. (Extraído de: BISACCA, George – Structural Considerations in the Treatment of a Nativity by Francesco di Giorgio Martini. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 345).

**Imagem 219.** Suporte reforçado externamente mediante armação. (Extraído de: BREWER, Al – Some Rejoining Methods for Panel Paintings. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 450).

**Imagem 220.** Suporte reforçado externamente mediante travessas corrediças e armação. (Extraído de: BISACCA, George – Structural Considerations in the Treatment of a Nativity by Francesco di Giorgio Martini. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 352).

**Imagem 221.** Suporte reforçado externamente mediante travessas corrediças. (Extraído de: BISACCA, George – Structural Considerations in the Treatment of a Nativity by Francesco di Giorgio Martini. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 354).

**Imagem 222.** Suporte reforçado externamente mediante travessa corrediça. (Extraído de: ROTHE, Andrea; MARUSSICH, Giovanni – Florentine Structural Stabilization Techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 307.)

**Imagem 223.** Vários tipos de travessas corrediças sobre chapuzes. (Extraído de: ROTHE, Andrea; MARUSSICH, Giovanni – Florentine Structural Stabilization Techniques. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 308.)

**Imagem 224.** Colocação de embutidos no suporte lenhoso. (Extraído de: CASTELLI, Ciro – The Restoration of Panel Paintings Supports. Some Case Histories. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 323).

**Imagem 225.** Suporte reforçado externamente mediante parquetagem. (Extraído de: LEBAS, Frédéric J. M. – The Cradling of a Relief of the Annunciation Attributed to Martin Schaffner. *In The Structural Conservation of*

*Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 362).

**Imagem 226.** Suporte reforçado externamente mediante parquetagem. (Extraído de: LEBAS, Frédéric J. M. – The Cradling of a Relief of the Annunciation Attributed to Martin Schaffner. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 369).

**Imagem 227.** Suporte reforçado externamente mediante parquetagem (Extraído de: LEBAS, Frédéric J. M. – The Cradling of a Relief of the Annunciation Attributed to Martin Schaffner. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 369).

**Imagens 2328, 229 e 230.** *A Deposição*, painel central de tríptico pertencente ao Fitzwilliam Museum, e intervencionado no Hamilton Kerr Institute. Imagens da esquerda correspondentes a um estado pré-intervenção, com armação; imagem da direita correspondente com o estado pós-intervenção. (Extraído de NEW, Britta; MARCHANT, Ray – The Repair and Support of Thinned Panel Paintings: A Case Study in Modifying Established Techniques. *In Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 36 a 47).

**Imagens 231 e 232.** *Adão e Eva*, pertencente ao Museu do Prado. A imagem da esquerda correspondente a um estado pré-intervenção; imagem da direita correspondente com o estado pós-intervenção. (Extraído de BISACCA, George; FUENTE MARTÍNEZ, Jose de la – The Treatment of Dürer's *Adam and Eve* Panels at the Prado Museum. *In Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 10 a 24).

**Imagens 233 a 236.** *Pala di Castelfranco*, de Giorgione. pertencente ao Duomo de Castelfranco Veneto Imagens superiores correspondentes a um estado pré-intervenção; imagens inferiores sdireita correspondente com o estado pós-intervenção e esquema transversal da colocação da barreira de efeito tampão. (Extraído de MONFARDINI, PierPaolo – Structural and Climate Control Systems for Thinned Panel Paintings. *In Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 48 a 58).

**Imagens 237 a 243.** Sagrada Família com Santa Ana e São João Baptista, pertencente ao Kunsthistorisches Museum, Viena. Imagens superiores correspondentes ao reforço em alumínio “honeycomb”; imagens inferiores correspondentes ao sistema de ancoragem no suporte. (Extraído de HOPFNER, Ingrid – The Development of Flexible Auxiliary Support Systems for Panel Paintings and the Monitoring of Panel Movement by Strain Gauges. *In Proceedings from the symposium Facing the Challenges of Panel Paintings*

*Conservation: Trends, Treatments, and Training*, 17 a 18 de Maio, 2009. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011, pp. 69 a 81).

**Imagem 244.** Suporte reforçado externamente mediante sistema tradicional de parquetagem. (Extraído de: REEVE, Anthony M. – Structural Conservation of Panel Paintings at the National Gallery, London. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 410).

**Imagem 245.** Suporte reforçado externamente mediante novo método de parquetagem. (Extraído de: REEVE, Anthony M. – Structural Conservation of Panel Paintings at the National Gallery, London. *In The Structural Conservation of Panel Paintings*: actas, Los Angeles, 1995. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1995, p. 411).